

A TREATISE
ON
MATERIA MEDICA
AND
THERAPEUTICS;

COMPILED FROM THE ENGLISH.

BY
NÁRÁYAN DÁJÍ,

GRADUATE OF GRANT MEDICAL COLLEGE, FORMERLY TEACHER OF CHEM
AND MATERIA MEDICA TO THE VERNACULAR CLASS, GRANT MEDICAL COL

Bombay:

PRINTED AT THE
EDUCATION SOCIETY'S PRESS, BYCULLA.

1865.

TO

ROBERT HAINES, ESQ., M.B., London,.

SURGEON, BOMBAY ARMY; PROFESSOR OF MATERIA MEDICA IN THE GRANT MEDICAL
COLLEGE; PROFESSOR OF CHEMISTRY IN THE ELPHINSTONE COLLEGE, &c.

THIS VOLUME IS DEDICATED

AS A SLIGHT MARK OF THE ESTEEM AND GRATITUDE FOR MANY ACTS
OF PERSONAL KINDNESS;
OF SINCERE RESPECT FOR HIS HIGH SCIENTIFIC ATTAINMENTS;
AND IN ADMIRATION OF HIS UNOSTENTATIOUS CHARACTER,

By his humble and obedient servant,

THE AUTHOR.

PREFACE.

A concise but comprehensive text-book in Marathi on *Materia Medica* is a want keenly felt both by students and teachers of the Vernacular Class of the Grant Medical College. This want the present treatise is intended to meet. It lays no pretensions to an elaborate and exhaustive work on the subject, and therefore highly scientific details relative to the description, preparations, and actions of medicines have been omitted with a view to avoid perplexity to a beginner. But no efforts have been spared to collect and condense in this small volume such practical and useful information as will well ground a student in the elements of the science.

The publication of the British Pharmacopœia rendered it desirable to adopt all the changes it has introduced concerning officinal preparations, nomenclature, new medicines, weights, measures, &c. In addition to all the drugs and their preparations described in the British Pharmacopœia, this work contains such other remedies, indigenous or otherwise, as are likely to be of value in this country.

In describing drugs and the processes for their preparation, the author could not but adopt the Latin or English nomenclature, as corresponding terms and expressions could not be found in the Marathi language, and in order to coin them, he would have been obliged to indent largely on Sanskrit without success. In some cases it would have been an impossibility, many articles described being foreign. But care has been taken to insert the Native names of those articles that are known in the Indian bazaars, and believed to be of

medical value, and to notice the medicinal virtues ascribed to each of them.

After explaining the objects of *Materia Medica* and *Therapeutics*, a few preliminary pages are devoted to the elucidation of certain points in practical pharmacy required by the student at the commencement of the study of this branch of Medical science. Each drug is there described under the two grand kingdoms Inorganic and Organic. Part First contains Inorganic *Materia Medica*, sub-divided into Non-metallic and Metallic bodies ; Part Second includes vegetable substances, arranged according to the natural system ; Part Third is devoted to the treatment of a few of the animal substances arranged according to the Natural History system. In order to assist the memory of the student, a table has been added at the end of the work, showing the proportions in which some of the more important drugs of the British Pharmacopœia are contained in the officinal preparations. Lastly a copious index has been appended.

Of works on *Materia Medica* consulted in the compilation of this work, that of Dr. Garrod has been found most useful, the other books that have been referred to are, Dr. F. Royle's *Manual of Materia Medica and Therapeutics*, Dr. Pereira's *Materia Medica*, Dr. O'Shaughnessy's *Bengal Dispensatory*, the British Pharmacopœia, Bengal Pharmacopœia, *Epitome of Materia Medica* by Dr. H. Montgomery, and Graham's *Catalogue of Plants*.

In conclusion, the author trusts that he may be excused for any errors that may have crept into the work through an oversight, as this is the first systematic work of the kind in Marathi.

July 1865.

N. D.

औषधिविद्या.

—१३३६—

हा ग्रंथ

इंग्रजी ग्रंथांच्या आधारानें

नारायण दाजी,

ग्राज्युएट आफ् ग्रांट मेडिकल कालेज, आणि औषधिविद्या व रसायनशास्त्र ह्यांचे
ग्रांट कालेज ह्यांतील मराठी वर्गाचे माजी शिक्षक, इ०

ह्यानीं केला,



मुंबईमध्ये

इज्युकेशन सोसैटी हिच्या छापखान्यांत छापिला.

सन १८६५ इसवी.

मेहेरबान राबर्ट हेन्स साहेब बाहादूर, एम्. बी., लंदन.

बईखात्याच्या लष्करपैकीं सर्जन; औषधिविद्येसंबंधीं ग्रांट मेडिकल कालेज
एथील गुरु; व रसायनशास्त्रसंबंधीं एल्फिन्स्टन कालेज एथील गुरु, इ०

ह्यांस

ह्यांनां अनेक कृपांच्या द्वारे जी मजवर कृपा दर्शविली तिच्या कृतज्ञतेचें
सन्मानाचें; आणि ह्यांच्या शास्त्रीय प्रविणतेविषयींच्या मनःपूर्वक मानाचें ;
आणि ह्यांचा लीन स्वभाव पाहून उत्कंठेचें, किंचित दर्शक असावें ह्मणून

हा ग्रंथ

अर्पण केला असे ;

ह्यांचा नम्र व आभारी सेवक

ग्रंथकर्ता.

प्रस्तावना.

औषधिविद्येच्या विषयावर मराठी भाषेत एक संक्षेपाचा परंतु बराच विस्तीर्ण सा ग्रंथ ग्रांट मेडिकल कालेज एथील महाराष्ट्र वर्गाचे विद्यार्थी व गुरु ह्यांस रच अवश्य आहे; ही आवश्यकता ह्या ग्रंथाच्या योगाने पुरी केली आहे. हा ग्रंथ व विषय पूर्णपणे वर्णून फडशाकरून दाखवीत नाही; ह्यानून औषधींचे वर्णन, कृति, त्या इत्यादिकांचे विवरण अति शास्त्रीय रीतीने करणे सोडले आहे, कारण असे न्याने नूतन अभ्यासी ह्याचा घोटाला होतो. परंतु औषधिविद्येच्या मूळ ठिकेविषयी विद्यार्थ्यांस पक्के ज्ञान व्हावे ह्यानून व्यावहारिक आणि उपयोगी से विज्ञान एकत्र करून त्याचा संक्षेप करण्यास ह्या लघु ग्रंथांत प्रयत्न केला आहे.

ब्रिटिश फार्माकोपिया नामक नवीन ग्रंथ हल्ली छापून प्रसिद्ध केला आहे, त्यांत नुमत औषधीय कल्प, नामावली, नवीन औषधे, वजनें, मापे, इत्यादिकांविषयी जे रफार केले आहेत, ते ह्या ग्रंथांत घेणे अवश्य पडले. ब्रिटिश फार्माकोपियातील ते औषधी व त्यांचे कल्प येथे घेऊन त्याखेरीज एतद्देशीय व इतर औषधे जी ह्या शांत उपयोगी पडण्याजोगी आहेत, तीहि घेतली आहेत.

औषधी व त्यांची कृति ह्यांचे वर्णन करतांना ग्रंथकर्त्यास लतिन किंवा इंग्रजी नावे ठावणे भाग पडले, कारण बहुतेक औषधांस मराठी नावेच नाहीत, व संस्कृत नावे गावीं तर तेहि उपयोगी नाही. कित्येक ठिकाणी ह्या औषधांची मुळांच माहिती नाही तर त्यांस नवीन नाव देण्याचा काय उपयोग ? परंतु ज्या वस्तु बाजारांत सांपडतात, आणि ज्यांच्या अंगी औषधीय गुण आहेत, त्यांची नावे एतद्देशीय भाषेत जपून लिहली आहेत, आणि त्यांत जे औषधीय गुण मानले आहेत तेहि सांगितले आहेत.

औषधिविद्या आणि औषधियोजना ह्यांचा उद्देश ह्या ग्रंथांत समजविण्या नंतर हाही आरंभाच्या पृष्ठांत व्यावहारिक औषधीक्रियाविधिसंबंधी विषय प्रकट केला आहे, ही वैद्यशास्त्राची शाखा संपादन करण्याच्या आरंभी तो विषय विद्यार्थ्यांस उपयोगाचा आहे; मग निरिंद्रिय व सेंद्रिय असे दोन मुख्य वर्ग करून त्यांत प्रत्येक

औषधाची निरुक्ति केली आहे. पहिल्या भागांत निरिन्द्रिय औषधींचे अधातुरूप आणि धातुरूप असे दोन उपवर्ग केले आहेत ; दुसऱ्या भागांत वनस्पती वर्णिल्या आहेत त्यांची रचना सृष्टिनेमाप्रमाणें केली आहे ; तिसऱ्या भागांत कित्येक प्राणिज पदार्थ सृष्टिक्रमाच्या नियमानें रचून वर्णिले आहेत. विद्यार्थ्यांस स्मरण रहावें ह्मणून ग्रंथाच्या शेवटीं उपयोगी औषधींचें एक कोष्टक लिहिलें आहे, त्यांत ब्रिटिश फार्माकोपियांतील अनुमत कल्पांत कोणकोणत्या प्रमाणानें तीं औषधें त्यांत असतात हें दाखविलें आहे. ग्रंथाच्या शेवटीं विस्तीर्ण सूचीपत्र जोडलें आहे.

हें पुस्तक ज्या औषधिविद्येसंबंधी ग्रंथांच्या आधारावरून तयार केलें आहे त्यांचीं नांवें येणेंप्रमाणें:—डाक्टर ग्यारड्स इसेन्शियल्स आफ् मेटेरिया मेडिका, डा० रायल्स मानुअल् आफ् मेटेरिया मेडिका, डा० परायरास मटेरिया मेडिका, डा० ओशाग्रसिस् बंगाल डिस्पेन्सटोरी, ब्रिटिश फार्माकोपिया, बंगाल फार्माकोपिया, मांटगोमेरिस मेटेरिया मेडिका, आणि ग्रेहमस् क्वाटलाग आफ् प्ल्याट्स.

शेवटीं ग्रंथकर्ता अशी आशा राखतो कीं हा शास्त्रीय ग्रंथ मराठी भाषेंत प्रथम-धाच असल्यामुळें ह्यांत कदाचित जे दोष नजरचुकीनें झाले असतील त्याविषयीं विद्वज्जन क्षमा करतील.

ज्यूलै १८६५.

ना० दा०

अनुक्रमणिका.



उपोद्घात.

औषधींचे क्रियाकलाप	४४.
वजनं व मापं ब्रिटिश फार्माकोपियातील. औषधक्रियाविधि.	३
मानं संप्रदायांतर्ली. हिम. टिक्चर. वाइन्स. फांट.	
काढा. रांधा. डिस्टिल्ड वाटर्स. अत्तरें. मद्यार्क.	४-११
औषधीय कल्पांचीं स्वरूपें. द्रवरूप औषधांचे प्रकार. मिश्रणें.	
घोट. थेंब. दुधें. गुळण्या. पिचकाऱ्या. बस्ति.	
घड्या. डोळ्यावरच्या घड्या.	१२-१४
द्रवरूप औषधांचे प्रकार. चूर्णें. गोळ्या. गुटिका. फलवर्ति.	१४-१६
इतर प्रकारचीं औषधें. कन्सर्वस (गुलकंददि), कनफेक्शन्स (मसाल्याचा	
अवलेह). इलेक्चुअरीज (अवलेह). प्लास्तर. आइंटमेंटस (मलमें).	
लिनमेंटस (अभ्यंगतैलें). फोम्टेशन. पोल्टीस.	१६-१४
चिकित्सालेखनाची पद्धत	१७-२१
औषधांच्या चिटया	२१-२०
चिकित्सालेखन कंतेवेल्ली ध्यानांत ठेवण्याच्या गोष्टी.—	
रोग्याचें वय. जाति. प्रकृति. प्रार्थिक स्थिति आणि	
रोजगार. विशेष प्रकृति. संवय आणि अंतर्गत रोगाचे परिणाम.	
औषधें सांचून एकदांच परिणाम घडणें.	२२-२
वयभेदें करून औषधांचें प्रमाण न्यूनाधिक करण्याचा प्रकार.	२४-२
औषधींच्या गुणांची निरुक्ति. यांत्रिक गुणांचीं औषधें. द्रवरकर.	
उपलेपक. मार्दवकर. रासायनिक गुणांचीं औषधें. अम्ल.	
अम्लप्रतियोगी. अश्मरीहर. दुर्गंधिनाशक. मांसनाशक.	
विषप्रतियोगी. स्तंभक. जीवनीय गुणांचीं औषधें. चिरगुणकारि.	
नस्यें. लालाश्रावि. वामक. कफघ्न. स्वेदक. मूत्रल. रेशक.	
ऋतूत्पादक. लोहितकर. उत्तेजक. मादक. अंगग्रहनाशक.	
शीतकारक. शामक. कृमिघ्न. विषमघ्न. नाविक रक्तपित्त नाशक.	२५-

निरिन्द्रिय पदार्थ.

आक्सिजन	४४.
नैत्रोजन	३३
हैड्रोजन	३३
वातावरण	३४
आक्सा (पाणी)	३४-३५
खनिजोदकें. लोहोदकें. अम्लोदकें. क्षारोदकें. गंधकोदकें.	३५-३८
स्नानाचे प्रकार. शीतोदकस्नान. धारास्नान. अभिषेक. वाफारा.	
औषधिवाफारा. कोष्णजलस्नान. कवोष्णजलस्नान. उष्ण	
जलस्नान. उनापाण्याने शोकणें. उष्णहवेची उब	३८-४०
गंधक. सल्फर सब्लीमेटम्. सल्फर प्रिसिपिटेट	४०-४२
गंधक आणि आक्सिजन. आसिड सल्फ्युरोजं. आसिडम्	
सल्फ्यूरिकं	४२-४५
फास्फरस. आसिडं फस्फारिकं	४५-४७
नैत्रोजन आणि आक्सिजन. आसिडम् नैत्रिकं	४८-४९
आयोडम्. (आयोडीन)	४९-५३
ब्रोमं (ब्रोमीन)	५३
क्लोरं (क्लोरिन)	५३-५४
हैड्रोजन आणि क्लोरिन. आसिडं हैड्रोक्लोरिकं. आसिडं नैत्रोहैड्रो	
क्लोरिकं	५४-५७
कार्बान. कार्बो लिथ्रै. कार्बो अनिमेलिस प्यूरिफिकेटस. आसिडं	
कार्बानिकं. क्रियझोटं. कार्बालिक आसिडं. पित्रोलियं	५७-६२
हैड्रोजन आणि नैत्रोजन. अमोनिया. अमोनिह कार्बोनास.	
अमोनिह वाय कार्बोनास. अमोनिह हैड्रोक्लोरास. अमोनिह	
आसिटेटस. अमोनिह सैत्रेटस. अमोनिह आक्सलाज.	
अमोनिह फास्फास. अमोनिह बेनझोबाज	६२-७२
कार्बान, आक्सिजन आणि हैड्रोजन. अल्कोहोल. सिरिटस्	
रेक्टिफिकेटस. सिरिटस वायनाय ग्यालिसाय. वाहनं	
क्लोरिकं. सिरिबीबिई फरमेन्टं. ईथर प्यूर. सिरिटस्	

ईथरिस नैत्रोसाय. आसिडं आसेटिक. आसिटं. स्पिरिटस	
पायराग्निलिक्स् रेक्टिफिकेटस्	५२-८२
कार्बान, हैद्रोजन, आणि क्लोरिन. क्लोरोफार्म	८२-८७
कार्बान, नैत्रोजन आणि हैद्रोजन. आसिडं हैद्रोसायानिक डिल्युटम् . .	८७-९०
पोट्यासियं. लिक्वर पोट्यासि. पोट्यासा कास्टिका. पोट्यासी कार्बो- नास. पोट्यासी बायकार्बोनास. पोट्यासी आसिटास. पोट्यासी तार्त्रास. पोट्यासी तार्त्रास आसिडा. पोट्यासी सल्फास. पोट्या- सी नैत्रास. पोट्यासी क्लोरास. पोट्यासी सैत्रास. पोट्यासी परम्यांग- नास. पोट्यासिऐ आयोडायडम्. पोट्यासिऐ ब्रोमिडं. पोट्यासा सल्फ्युरेटा. पोट्यासिऐ फेरो सायनायडम्.	९०-१०८
सोडियम्. लिक्वर सोडि. सोडा कास्टिका. सोडी कार्बोनास. सोडी बायकार्बोनास्. सोडी सल्फास्. सोडी फास्फास्. बोन्याक्स. सोडी आरसीनिआस. सोडी क्लोरेटी लिक्वर. सोडिआय क्लारिडं. सोडी एट् पोट्यासी टार्त्रास्. सिड्लिट्स् पौडर्स	१०९-१२०
लिथिअम्. लिथिई कार्बोनास. लिथिई सैत्रास.	१२०-१२१
बेरिअम्. बेरिआय क्लारिडम्	१२१-१२२
क्याल्सियम्. क्याल्क्स. क्याल्सिस कार्बोनास प्रेसिपिटेटा. क्रिटा प्रेपरेटा. क्याल्सिआय क्लारिडम्. क्याल्क्स क्लोरेटा. क्याल्सिस फास्फास प्रिसिपिटेटा	१२२-१२७
मग्निशियम्. मग्निशिया. मग्निशीई कार्बोनास. मग्निशीई सल्फास.	१२७-१३२
अल्युमिनम्. अल्युमेन.	१३२-१३३
सीरियम्, व ल्याचा आक्सलेट.	१३३-१३४
फेरम्. आयरन बायर. फेरं रिड्याक्टं. फेसी कार्बोनास्. फेरी आयोडायडम्. फेरी सल्फास. फेरी आरसीनिआस. फेरी फास्फास. फेरी अक्सिडं मग्नेटिकम्. फेरी पर अक्सिडं. लिक्वर फेरी परक्लारिडाय. लिक्वर फेरी परनैत्रेटस. फेरी एट् अमोनिइ सैत्रास. फेरं टार्टरेटं. फेरी एट् कायनी सैत्रास	१३४-१५०
म्यागनीजिअम्. ग्ल्याक् आक्साइड आफ् म्यागनीज	१५१
झिंकम्. झिंकी आक्सिडम्. क्यालामायना प्रेपरेटा. झिंकी क्लारिडं. झिंकी सल्फास. झिंकी कार्बोनास. झिंकी आसिटास.	१५१-१५६

क्याडमिअम्. सल्फेट आफ् क्याडमिअम्. आयोडाइड आफ् क्याडमिअम्	१५६-१५७
क्यूप्रं. क्यूमी सल्फास. सुल्यूशन आफ् अमोनियो सल्फेट आफ् कापर. सब आसिटेड आफ् कापर आफ् कामर्स.	१५७-१६०
प्लंबम्. लिथाजिरं. प्लंबी आयोडाइडम्. प्लंबी आसिटास. लिक्वर प्लंबी कार्बोनास.....	१६०-१६५
बिसमथ. बिसमथं आल्बं. कार्बोनेट आफ् बिसमथ.....	१६५-१६७
कथिल. प्रोटो क्लोराइड आफ् टिन् सुल्यूशन.....	१६७-१६८
अंटीमोनियम. टरसल्फ्युरेट आफ् अंटीमोनि. अंटीमोनियम सल्फ्युरेटं. अंटीमोनियम टार्टरेटं. अंटीमोनिआइ आक्सिडं. अंटीमोनिआइ टरक्लोराइडाय लिक्वर. पल्विस अंटीमोनिआय कंपाजिटस.	१६८-१७४
आर्सेनिक. आसिडम् आर्सेनियोसं सोडा आर्सेनिआस. फेरी आर्सेनिआस.	१७४-१७८
पारा. क्यालोमिलास. हैद्रागिरं करोजिवं सल्लिमेटं. हैद्रागिरं अमो. नायटं. हैद्रागिराय आयोडाइडं विरिडी. हैद्रागिराय अयो- डाइडम् रूब्रम्. हैद्रागिराय नेत्रेटिस लिक्वर आसिडस. हैद्रागिराय आक्सिडं रूब्रं. हैद्रागिराय सल्फ्युरेटं.....	१७९-१९५
रुपे. आर्गेणाय नेत्रास. आर्गेणाय आक्सिडं.....	१९५-१९८
सुवर्ण. क्लोराइड आफ् गोल्ड.....	१९८-१९९
प्लाटिनं. सुल्यूशन आफ् बाय् क्लोराइड आफ् प्लाटिनं.....	१९९

संक्षिप्त पदार्थ.

वनस्पती.

सुपुष्प वनस्पती. उद्भिज्जत्वजनक इन्द्रिये. उद्भिज्जसंतानजनक इन्द्रिये. अपुष्प वनस्पती. वनस्पती जमा करणें व त्यांचा संग्रह करणें	२०१-२०५
---	---------

रनक्पुलेशिई. (बचनागाची जात.)

अकोनाइटम् (पांनं). आकोनायटाय रेडिक्स. आकोनितिया. हेलिबोरस. स्थाफिसाग्रिया. फोडोफिलं. फोडोफिलाय

रेझिना. आक्टीया रसिमोझा. अतिविष. भिस्मीतीता.	
नैजला सटाय्वा	२०६-२१३
म्याग्नेलियेशिई. (बादयान जाति.)	
कोरटिक्स् विंटराय. एलिसियं आनिसेटं	२१३-२१४
मेनिसपरमेशिई. (गुडूच्यादि जाति.)	
कलंबा, परायरा. काक्युलस्. गुळवेल	२१४-२१८
पापावरेशिई. (खसखसीची जाति.)	
पापावर. अफू. मारफिई हैद्रोक्लोरास. हियास. विलायती धोतरा.	२१८-२३४
कुसिफरी. (सर्षपादि जाति.)	
सिनपिस. आरमोरोशिया. आहार्ळीव	२३४-२३७
वायोलेशिई. (बनपशाची जात.)	
वायोला	२३७-२३८
पोलिगलेशिई.	
सिनिगा. क्रमेरिया	२३८-२४०
लापनेशिई. (अळशीची जात.)	
लायनाय सेमेन्. लायनाय ओलियम्	२४०-२४१
मालवेशिई. (कापसाची जात.)	
अल्थिया. काटन ऊल. कलोडियन	२४१-२४३
आन्यान्शियेशिई. (नारिंगाची जात.)	
आन्यान्शिआय कार्टेक्स्. आन्यान्शिआय फ्लोओरिस आक्का. लिमोनं	
कार्टेक्स्. लिमोनं ओलियं. लिमोनं सक्स्. आसिडं	
सैत्रिकं. वेल	२४३-२४८
गट्टिफरि. (कोकमाची जात.)	
ग्यांझोजिया. पुनाग. सुरंगी. म्यांगोस्तान. कोकम. नागकेशर.	२४८-२४९
कनेल्लेशिई.	
कनेला	२५०
व्हेटेशिई. (द्राक्षाची जात.)	
यूवा. वैनं ग्सेरिकम्	२५०-२५१

झैगोफिल्लेशिई. (लोहलांकडाची जाति).

गोयेसाई लिमं. गोयेकं. हिंणवेट..... २५१-२५२

रुटेशिई. (सदाबाची जात).

रुटा. रुटी ओलियम्. बकू. कस्पेरिया..... २५३-२५६

सिमाहवेशिई.

काशिआ. सिमरूबा..... २५०-२५८

न्याम्नेशिई. (बोरीची जात).

न्यान्ने सकस. बोर..... २५८-२५९

टेरिबिनथेशिई. (आंब्याची जात).

टेरिबिथिना काया. म्यास्टिक्. मन्हा. न्हस् टार्कसकोडेन्ट्रान.

आलिबनं. एलिमी. पिस्ते. विन्वा. काजु. आबा.

काकडाशिगी. गुगुळ..... २५९-२६४

लेग्युमेनोशि. (शेंगा असणाऱ्या झाडांची जात).

ग्लिसन्हाइजा. त्रागाक्याथा. म्युक्यूना. स्कोपेरियस. टेरोकार्पस.

कायनो. बालसमं पेरूवियानं. बालसमं टलुटेनम्..... २६४-२७०

सिसाल्पिनिई. हेमाटाक्सिलं सेना अलग्झांदायना. क्याशिथा

फिशुला. टयामारिंडस. कोपेबा. कोपेवि ओलियम् २७०-२७७

मायमोझि. अकेशिया. क्याटाचू नैग्रं. नाळ. क्यालबार वीन.

मेथी. अगस्ता. पळसपापडी. गुंज. भुयमुग. भुईतरवड. टाकळा.

पतंग. सागरगोटा. २७७-२८३

• रोजेशिई. (गुलाबाची जात.)

रोजा सेंटिफोलिया. फोलियं रोजि. रोजा ग्यालिका. रोजा कनैना.

टारमेन्टिल्ला. सैडोनियम्. अमेगडला. अमेगडली ओलियं. प्रूनं.

लारोसिरसस. कुसु २८३-२९१

मर्टेशिई. (लवंगाची जात.)

क्यारियोफिलं. पिमेंटा. पिमेंटी ओलियं. ओलियं क्याजुपुटि.

समुद्रफळ २९१-३९४

आनेशिई. (डाळीबाची जात.)

प्युनिका घनेटम्. मनेटाह रेडिक्स २९४-२९५

क्युकरथिटेशिई. (कडू इद्रावणाची जात.)

क्रोलेसिथिस्. हलाटीरियं. कडू भोंपळा. २९५-२९८

अंबेलिफरि. (कोथिंबिरीची जात.)

कोनायम्. कोनाए फ्रुक्टस. असाफिटिडा. ग्यालबनं.
सागापीनं. आपापौनेक्स. आमोनायकं. अनायसं. फिनिक्युल
डल्सि. सिमिनं. कोरियान्द्रं. केरं क्यारखाय. अनीथं.
क्यारोटा. संबल. ओंवा. बाफळी. २९८-३०८

क्याप्रिफोलियेशिई.

स्याबकस नैज्जर. ३०९

सिंकोनेशिई.

सिंकोना फ्लेवा. सिंकोना पालेडा. सिंकोना रुब्रा. कायनी सल्फास.
इपिकाक्युआन्हा. काफी. पांदरा कात. ३०९-३२३

वलिरीयेनेशिई. (जटामांसीची जात.)

वलीरियाना. वलिरीयानिक आसिड. वलिरीयनेट आफ् झिंक.
वलिरीयनेट आफ् किनिया. वलिरीयनेट आफ् आयर्न.
जटामांसी. ३२३-३२६

कंपाजिटि. (भकलकन्याची जात.)

इन्यूला. पायरीथ्रं. आर्बसिथियं. सेंटानिका. सेंटोनीन. आथिमिस.
आथिमिडिस ओलियं. टन्याक्सिकं. लेक्ट्यूका. आरनैका. ३२६-३३१

लोबिलियेशिई. (देवनळाची जात.)

लोबीलिया. ३३१-३३२

पायरोलेशिई.

चिमाफिला. ३३२-३३३

परिकेशिई.

यूवा अरसाय्. ३३३

स्टाइरेशिई. (लोवाणाची जात.)

स्टाइराक्स. बेनजाइन. आसिड बेन्जाइकम् ३३४-३३६

ओलियेशिई.

आलिनि ओलियं. सेपो घूरस. सेपो मालिस. गिलसरीनं. ग्याना. तुरि गीज ३३६-३४०

लोग्यानिपेशिई. (काज्याची जात.)

नक्स वामिका. स्विस्क्रिया. फेजा सांठाय दमेगिआय ३४०-३४२

आपोसिनिई. (कण्हेराची जात.)

कण्हेर. कुडा. राय्चीना ३४२

अरिक्पियाडेशिई. (रुईची जात.)

अनंतमूळ. रुई. ३४३-३४४

जनशियनेशिई. (चिराशनाची जात.)

जनशियाना. चिरेटा. ३४४-३४६

कनवाल्व्लेशिई. (भोंवरीची जात.)

स्क्यामोनीई रोडिस्क.— स्क्यामोनियं. स्क्यामोनीई रेजिना. जलापा.

जलेनि रेजिना. समुद्रशोक. निशानर. काळा दाणा ३४६-३५०

सोलनेशिई. (भातयाची जात.)

डल्कामारा. वेलाडेना. अत्रापिया. स्वामोनियं. हायोसायामम.

टव्याकं. क्याप्सिकं. बटाटा. आरकंद. ३५०-३५८

स्क्राफ्यूलरेशिई.

डिजिटेलिस. डिजिटेलीन. ३५८-३६०

लेवियेटी. (तुळसीची जात.)

रोजमरायनाय ओलियं. लव्यांडुली ओलियं. मेंती पेपरिन्ती

ओलियं. मेंती विरिडिस ओलियं. प्युलीजिआय ओलियं.

सव्जा. तुळस. श्वेत तुळस. पाच. ३६०-३६३

पोलिगनेशिई. (रंवाचिनीची जात.)

हीयं. ३६४-३६६

मिरिस्टेशिई. (जायफळाची जात).

मिरिस्टिका. मिरिस्टिकी एडेप्स. मिरिस्टिकी ओलियं..... ३६६-३६८

लारेशिई. (दालचिनीची जात).

सिनमोमं. गिनमोमाय ओलियं. क्याफरा. सासाफ्राझ. लारस

निक्यूाद्रा. बिबिरी सल्फास. मैदालकडी. ३६८-३७३

आरिस्टलोकिई. (सापसीणची जात).

सरपेंटेरिया. आसेरं युरोपियं. साप्सण..... ३७४-३७५

थायमिलेशिई. (रामेठ्याची जात).

मिजीरियं. रोमेटा..... ३७५

युफावियेशिई. (एरंडाची जात).

क्यास्करिडा. ओलियं क्रोटोनिस्. रेसिनाय ओलियं. कमीला.

युफारवियं. टापिओका. आंवळी. मोंगली एरंड. अगर. शेर. ३७५-३७९

पिपरेशिई. (मिऱ्याची जात).

पाय्पर नैग्रं. पाय्पर लांगं. क्युवेवा. ओलियं क्युवेवि. म्याटिको. ३८०-३८२

सालिकेशिई.

सालिसिस कोर्टेक्स..... ३८२-३८३

अल्मेशिई.

अल्मस क्यापिस्ट्रिस. ३८३-३८४

क्युप्युलिफरि. (ओकवृक्षाची जात).

कर्कस. ग्याला. आसिडं टयानिकं. आसिडं ग्यालिकं.... ३८४-३८९

अरटिकेशिई. (अंजिराची जात).

फैकस. मोराय् सकस. क्यानाबिस इंडिका ३८९-३९३

कोनिफरी. (देवदाराची जात).

टेरिविथिनी ओलियम्. रेझिना. थस अमेरिकानं. पिक्स बरगंडिका.

पिक्स लिक्विडा. पिक्स. जुनिपराय ओलियं. सबायना. सबायनी

ओलियं. कानाडा बाल्सं. वेनिस् टरपेन्टाइन ३९३-३९९

झिजिबरेदीर्. (आल्याची जात).

झिजिबर. करक्यूमा. कार्डमोमं ४००-४०२

मय्यान्टेशिर्. (तवकीराच्या झाडाची जात).

मरान्टा ४०३

आइरिडेशिर्. (केंशराचे झाडाची जात).

क्रोकस ४०३-४०४

स्पाय्लेशिर्. (सारसापरिळाची जात).

सारसा ४०४-४०६

पायी. (माडाची जात).

सेगो. सुपारी. खजूरी. नारळी. ताड ४०६-४०७

लिलियेशिर्. (कोरफडीची जात).

सिळा. आलोई बाबडेन्सिस. आलोई सोकोत्रायना ४०७-४१२

मिल्यान्थेशिर्.

विरेत्रं. साबाडिला. विरेत्रिया. काल्चिसाय कारमस. काल्चिसाय
सेमेन् ४१३-४१७

ग्रामिनेशिर्. (धान्यजाति).

फराय्ना. हुइटन ब्रेड. आमाइलम्. हाडियं. अवेन्ना. अरगोटा.
सखेरं आल्वं. थिरिएका ४१७-४२३

फायलिसिस. (राजहंसाची जात).

फायलिक्स ४२४-४२५

लायकेनीस. (शेवाळीची जात).

सिन्नेरिया. ल्याकुमस ४२५-४२६

प्राणिज पदार्थ.

रोडेन्शिया. (मृषक जाति).

क्यास्टोरियं ४२७

रुमेनान्शिष्या. (रोवनथ करणारी जात).

मास्कम्. सीव्हं प्रेपरेटं. सखेरं न्याक्टिस. आक्स वैल. पेपसीना. ४२८-४३२

प्याकिडरमेट. (वराह जाति).

एडेप्स प्रेपरेटम्..... ४३२-४३३

सिटिसिई.

सिटिसियं..... ४३३

पक्षिवर्ग.

ओव्हाय अल्यूमन. ओव्हाय व्हिट्टेलस..... ४३३-४३४

मच्छवर्ग.

ऐसिंग्लास. ओलियं मोरोई..... ४३४-४३७

कीटकवर्ग.

(मधुमक्षिका जाति).

मेल. सीरा आल्बा. सीरा फ्लेवा..... ४३७-४३९

किरमिज प्राण्याची जात.

काकस. ४३९

कोलियोप्टिरा. (सोनकिड्याची जात).

क्यानथारिस ४४०-४४३

वर्ग आनिलायडा.

हिरूडो. ४४३-४४४

पोरिफरा.

स्पंजिया अस्टा ४४४

कोष्टक, उपयोगी अनुमत कल्पाचें ४४५-४४८

सूचीपत्र. ४४९

उपोद्घात.

“औषधिविद्या” ही वैद्यशास्त्राचा एक भाग आहे. ह्या विद्येचे “औषधिवर्णन” आणि “औषधियोजना” असे दोन भाग कल्पिले आहेत. पहिल्या भागात इंग्रजीत मटेरिआ मेडिका असे म्हणतात, आणि दुसऱ्या भागात थिगप्पूटिक्स असे म्हणतात. ज्या पदार्थांनी व ज्या कारणांनी रोग बरे होतात त्या सर्वांची गणना औषधी ह्या शब्दांत होते, आणि त्यांचे वर्णन “मटेरिआ मेडिका” ह्या विषयांत समग्र केलेले असते; परंतु ह्या पुस्तकांत स्थलसंकोचामुळे ज्या द्रव्याच्या अंगां औषधिगुण असतात, म्हणजे जीं द्रव्ये पोटांत घेतलीं अथवा वाहेरून लावलीं असतां शरीराच्या वेगवेगळ्या भागांवर नानाप्रकारच्या क्रिया घडून भिन्न भिन्न परिणाम दिसून येतात, त्यांचे द्रव्ये औषधी ह्या शब्देकरून एथे घेतलीं आहेत; परंतु उष्णता, विद्युलता, व मनाची प्रसन्नता इत्यादिकांचे त्यांत ग्रहण केले नाही.

औषधिवर्णनांत औषधांची उत्पत्ति, त्यांचे स्वरूप, त्यांची घटना, त्यांचे रासायनिक धर्म, त्यांपासून रसायने वनवण्याची क्रिया, आणि त्या कोठें लागू पडतात व कोठें लागू पडत नाहीत ह्याची चिकित्सा, इत्यादि विषयांचे निरूपण केले आहे. ब्रिटिश फार्माकोपिया ह्या ग्रंथांत ज्या औषधी सांगितल्या आहेत, त्यांतील बहुतेक ह्या भागांत घेतल्या आहेत, आणि प्रत्येक औषधीखाली त्या ग्रंथांत जसजसे क्रियाकलाप लिहिले आहेत तसतसे त्यांचे वर्णन एथे केले आहे. वरील ग्रंथांतल्या औषधींशिवाय ह्या देशांतील ज्या औषधी घेण्या सारख्या आहेत त्या घेऊन यांचेहि संक्षिप्त वर्णन केले आहे.

औषधियोजना ह्या भागांत, झालेले रोग बरे करण्या करितां अथवा प्रथम पासूनच रोगोत्पत्ति न व्हावी ह्याकरितां औषधांची योजना कसकसी करावी याचा विचार केला आहे. शरीर रोगग्रस्त असतां किंवा

निरोगी असतां त्याजवर औषधींचे कोणकोणते व कसकसे परिणाम घडतात, व रोगांचा परिहार कसकसा होतो, आणि कोणत्या रोगावर कोणती औषधी लागू पडते, ह्या सर्वांचा सादृत विचार ह्या भागांत केलेला असतो; परंतु ह्या लहानशा पुस्तकांत ह्या सर्व गोष्टींचें विस्तारपूर्वक वर्णन करणें अशक्य आहे, ह्याकरितां त्यांतील मुख्य मुख्य गोष्टींचें मात्र संक्षेपानें निरूपण केलें आहे.

औषधिद्रव्यें हीं खनिज, उद्भिज्ज, आणि प्राणिज अशा तीन वर्गांतून सांपडतात म्हणून त्यांचें वर्णन करण्यास सुलभ पडावें ह्या हेतूनें ह्या ग्रंथाचे तीन विभाग केले आहेत.

प्रत्येक औषधाचें वर्णन करण्यापूर्वी औषध सिद्ध होण्याचे प्रकार प्रथम सांगितले आहेत, त्यांस औषधींचे क्रियाकलाप असें म्हणतात.

औषधींचे क्रियाकलाप.



ज्या स्थितींत सृष्टीमध्ये औषधी सांपडतात, त्या स्थितींत त्या औषध-रूपानें देण्यास योग्य नसल्यामुळें त्यांवर प्रथमतः कांहीं संस्कार करावे लागतात, त्यांस क्रियाकलाप (आपरेशन्स आफ् फार्मसी) असें म्हणतात. ते संस्कार येणे प्रमाणें:—

१ ला.—औषधी निवडणें, जमा करणें, आणि सांभाळून ठेवणें, आणि
२ रा.—औषधार्थ देण्याकरितां त्यांचें मिश्रण किंवा संयोजन इत्यादि करणें. सर्व लोकांस एकसारख्या मानाचीं व शक्तीचीं औषधें करनां यावीं, किंवा आयतीं तयार केलेलीं विकृत सांपडावीं, ह्या हेतूनें त्याविषयीं एका श्रेष्ठ वैद्यमंडळीनें नियम ठरविले आहेत, ते नियम सर्व लोकांस जाहीर होण्या करितां “फार्माकोपिया” ह्या ग्रंथांत प्रसिद्ध केलेले असतात.

औषधें निवडण्याला सर्व विषयांची माहिती असली पाहिजे, कारण अस्तल औषधांचे गुण काय, व भेसळ केल्याचे गुण काय, हें माहित नसलें तर औषधांची योजना निष्फळ होईल. ह्यासाठीं त्यांचे सर्व ब्राह्म-धर्म जाणले पाहिजेत; जसे—रंग, आकार, गंध, रूची, घट्टपणा, विशिष्ट गुरुत्व, तडकण्याचे प्रकार, विरघळण्याचें प्रमाण, कटाचा बिंदु, इत्यादि; ह्या शिवाय त्यांचे रासायन धर्म व घटना हींहि ध्यानांत ठेवून रासायन परिक्षेनें त्यांची शुद्धी पाहिली पाहिजे.

वनस्पति आणि प्राणी ह्यांच्या शरीरांत जीवनीय व्यापार घडल्यामुळें भिन्नभिन्न फेरफार होतात; त्यांच्या अनुरोधानें त्या वनस्पतींतील आणि प्राण्यांतील औषधींच्या गुणदोषांमध्ये न्यूनाधिक्य घडतें. ही गोष्ट औषधींचा संग्रह करतांना ध्यानांत ठेवली पाहिजे; ह्यास्तव काल, देश, स्वरूप, वय, स्वभाव, हीं सर्व कारणें, व वनस्पति जंगली आहे किंवा लावलेली आहे, ह्या सर्व गोष्टींचा विचार करणें अवश्य आहे. औषधी सेंद्रिय किंवा निरिंद्रिय असोत त्या सुकवितांना कमी उष्णमानानें जपून

सुकवाव्या व त्यांत हवा, पाणी, आणि प्रकाश ह्यांचा संबंध होऊं देऊं नये, कारण ह्यांच्या योगानें त्या विघडतात.

ओपरींचें मेलन करतांना व रसायनें तयार करतांना वजनें, मापें, आणि उष्णमान इत्यादि ग्रंथांत सांगितलेलीं असतात, तें जाणणें अवश्य आहे, म्हणून ब्रिटिश फार्माकोपिया ह्यांत हल्लीं जीं वजनें आणि मापें इत्यादि सांगितलीं आहेत त्यांचीं कोष्टकें खालीं दाखविलीं आहेत. ह्या कोष्टकांत वजनांचीं व मापांचीं चिन्हेहि त्या त्या समोर मांडलीं आहेत.

वजनें.*

१ पौंड lb.	=	१६ औंस	=	७०००	ग्रेन.
१ औंस oz.	=	.....	=	४३७.५	ग्रेन.
१ ग्रेन gr.	=	.....	=	१	ग्रेन.

मापें.

१ ग्यालन .C	=	८ पेंट	.....	O viij.
१ पेंट O	=	२० फ्लुइड औंस	..	fl. oz. xx.
१ फ्लुइड औंस fl. oz.	=	८ फ्लुइड द्राम	..	fl. drs. viij.
१ फ्लुइड द्राम fl. dr.	=	६० मिनिम	....	min. lx.
१ मिनिम min.	=	१ मिनिम	....	min. j.

पदार्थांचें उष्णमान फ्यारनहेटच्या उष्णमापकानें पहावें, आणि द्रवपदार्थांचें विशिष्ट गुरुत्व ६०° उष्णमानाचें प्रमाण धरून काढावें. सर्व द्रव पदार्थ वजनानें घेणें अशी सूचना नसली तर सर्वदा मापानें घ्यावे.

* माजी लंडन फार्माकोपिया ह्या पुस्तकांत वजनें व मापें व त्यांचीं चिन्हे ह्याविषयी जी सूचना जाणविली होती ती एथें उतरून घेतली आहे.

इंग्लंडामध्ये दोन प्रकारचीं मानें चालू आहेत. एक सेनें वपें तोलायाचें व दुसरें सर्व जातीचे व्यापारोपयोगी जिन्नस तोलावयाचें. पहिल्या मानास चाष्‌वेट, आणि त्यालाच अपोथेकरीज वेट अर्चें म्हणतात. तेंच औषध क्रियेमध्ये उपयोगी पडतें.

औषधक्रियाविधि (फार्माक्यूटिकल आपरेशनस).

औषधें सिद्ध करण्यापूर्वी त्यांवर कधीं कधीं यांत्रिक व कधीं कधीं रासायनिक संस्कार करावे लागतात ; ह्यां पैकीं कित्येक संस्कार केवळ औषधांचा सूक्ष्म विभाग करण्याच्या उद्देशार्थ असतात. विभाग करण्याची कारणे दोन आहेत, पहिलें-पदार्थांची रसायनक्रिया एकमेकांमध्ये जलद व्हावी, आणि दुसरें-पदार्थ घेण्यास सुलभ पडावे. कित्येक पदार्थांवर पहिल्यानेच संस्कार करावे लागतात, जसे- स्वच्छ करणें, कापणें, टेंचणें, किसणें,

पोंड्याचा विभाग खालीं कोष्टकांत लिहिला आहे, आणि प्रत्येक वजनाचें चिन्ह त्याच्या समोर दाखविलें आहे.

पोंड	lb.	=	१२	औंस.
औंस	३	=	८	द्राम.
द्राम	३	=	९	स्क्रुपल्.
स्क्रुपल्	७	=	९०	ग्रेन.
ग्रेन	gr.			

द्रव पदार्थांचें माप ग्यालना वरून घेतलें आहे, तें असें

ग्यालन	..	C	=	८	पेट.
पेट	...	O	=	१०	फ्लुइड औंस.
औंस (फ्लुइड)	३३.		=	८	फ्लुइड द्राम.
द्राम (फ्लुइड)	३३		=	६०	मिनिम.
मिनिम		m.			

विद्यार्थ्यांनीं हल्लीं ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये जीं वजनें प्रसिद्ध केलीं आहेत, त्यांजवरच लक्ष देऊन त्या प्रमाणें योजना करावी.

सुंबईचा तोळा लणजे एक रुपया भार. ह्यांत, १८०० ग्रेन असतात. नवी तांब्याची दोडकी चो १०० ग्रेन वजन भरते. ग्रेनाचें वजन बांधणें असल्यास एक पावली भार वजनाची तार घेऊन तिचे तीन भाग बरोबर करावे. नंतर पुनः तीन तीन भाग करावे म्हणजे प्रत्येक तुकडा पांच पांच ग्रेनाचा होईल. नंतर त्या एकाचे पांच तुकडे केले म्हणजे एक ग्रेन वजन सिद्ध होईल.

साधारण लोकांस समजण्याकरितां घरगुती मानें लिहिण्याचा संप्रदाय आहे, तीं अशीं :-

१	वाइन द्यास	=	१२	फ्लुइड औंस.
१	टेबल स्पून (मोठा चमचा)	=	३	औंस.
१	टेजर्ट स्पून (मध्यम चमचा)	=	१	द्राम.
१	टो स्पून (लहान चमचा)	=	१	द्राम.

कानसणें, अथवा लोखंडी, लांकडी, किंवा कांचेच्या खलांत घालून चूर्ण करणें; अगर जांयांत किंवा चरकांत घालून दळणें. चूर्ण करण्याचे जे निर-
निराळे प्रकार आहेत, त्यांना भिन्न भिन्न संज्ञा दिल्या आहेत, त्या अशा :-

कुटणें (पल्वरिजेशन वाय् कॅञ्चूशन).—जसें- चिवट पदार्थाचें कुटून चूर्ण करणें.

घोटणें (पल्वरिजेशन वाय् ट्रिच्युरेशन).—जसें- सूक्ष्म चूर्ण होईपर्यंत खल आणि बऱ्याच्या योगानें खलणें.

दळणें (पल्वरिजेशन वाय् ग्राइंडिंग्).—जसें- जांयांत किंवा चरकांत घालून पीठ करणें.

किसणें (पल्वरिजेशन वाय् फिक्शन).—जसें- किसणी, कानस, इत्यादिकांनीं कोस काढणें.

वाटणें (पल्वरिजेशन वाय् पार्फिरिजेशन).—जसें- पाट्यावर किंवा स्ल्याव् (संगमरवरी दगडाची फळी) ह्यावर बऱ्याच्या योगानें वाटणें.

द्रवांत खलणें (लेविगेशन).—जो पदार्थ पाण्यांत द्रवत नाहीं, तो पाणी घालून खलून वारीक करणें.

दाणे पाडणें (ग्रान्युलेशन).—कोणत्याही एका धातूचा रस करून तो थंड होई तोंपर्यंत करंड्यांत घालून हालवावा, किंवा तो उंचावरून थंड पाण्यांत ओतावा म्हणजे त्याचे दाणे बनतात.

वर सांगितलेल्या कृतीनें चूर्ण केल्यानंतर त्यांत कांहीं भरड राहिल ती वेगळी काढण्या करितां दुसऱ्या क्रिया कराव्या लागतात, त्यांच्या संज्ञा येणें प्रमाणें :-

घनपदार्थापासून घन वेगळा करणें.

धुणें (इल्युट्रिपेशन).—पाण्यांत न विरघळणाऱ्या पदार्थाचें चूर्ण करून तें पाण्यांत टाकून ढवळावें, आणि क्षणभर तसेंच राहूं द्यावें, म्हणजे त्याचे सूक्ष्मरज पाण्यांत तरंगून राहतात, आणि जड असतात ते तळीं बसतात ; मग तें वरचें पाणी दुसऱ्या पात्रांत ओतून घ्यावें, म्हणजे कांहीं वेळानें सूक्ष्म चूर्ण तळीं सांपडतें.

चाळणें (सिफ्टिंग).—हें अनेक प्रकारच्या चाळणींतून होतें, किंवा औषधाचें चूर्ण पोचंडींत बांधून वस्त्रगाळ करणें हाहि तोच प्रकार.

घनपदार्थापासून द्रवपदार्थ वेगळे काढणें.

सांका धरणें (डिक्वार्टिंग डिपोजिशन).—निवळ ओतून तळीं जमलेला पदार्थ घेणें.

निवळ घेणें (डिक्वार्टिंग डेफिकेशन).—निवळ घेऊन गाळ टाकून देणें.

निवळ असते ती एका नळीद्वारा मुखानें शोषून घ्यावी, किंवा साय-फनाची नळी लावून ती काढावी.

गाळणें (फिल्ट्रेशन).—हें गाळणी (फनेल) आणि गळती (फिल्टर) ह्यांच्या योगानें होतें. ऊर्णविस्त्र, कागद, आणि फडके ह्यांची गळती असते, व कधीं कधीं कुटलेली काच, कोळसा, किंवा रेती हां गळतीवर घालून ह्यांतून गाळतात.

पिळणें (एक्सप्रेसन).—ह्या क्रियेनें साजुक वनस्पतीचा रस किंवा फळांचा रस काढतां येतो, किंवा तेलमय पदार्थ असले तर ते पिळून त्यांचें तेल काढतां येतें.

मळी काढणें (क्ल्यारिफिकेशन).—साखरेचा पाक वगैरे दाट पदार्थांचा मळ काढणें असल्यास त्यांत अंड्यांतला बील, किंवा दूध हीं घालून उकळलें असतां तीं सांकळून जाळ्याप्रमाणें बनतात, तें जाळें द्रवांतील मळ ओढून घेऊन साईप्रमाणें वर येतें, किंवा खालीं तळास बसतें, आणि वरचा द्रव निर्मळ राहतो.

उष्णतासहायक औषधक्रियाविधि.

येथें उष्णमान फ्यारनहैटच्या उष्णमापकानें गणलें आहे. ह्या यंत्रांत थिजण्याचा त्रिंदु ३२° अंशावर आणि कढाचा त्रिंदु २१२° अंशावर असतो. सौम्य उष्णता म्हणजे ९०° अंशापासून १००° अंशापर्यंत समजावी. वाटर-बाथ म्हणजे ज्या यंत्रांत कडकडोत पाणी किंवा वाफ भरून कोणताहि

पदार्थ तापविण्यासाठी ठेवतात ते; **स्यांड-बाथ** (वाल्क्यायंत्र), म्हणजे वाळू तापवून तीत पदार्थ ठेवून उष्ण करण्याचें जें यंत्र ते.

रस करणे (फ्यूजन).—धातू, मेण, राळ, लाख, इत्यादि पदार्थ ह्यांस उष्णता लावून द्रव करणें ते.

द्रव करणे (सोल्युशन)—कोणताहि द्रव, जसें पाणी, अल्कोहोल, ईथर, तेल, इत्यादि, हा इतर पदार्थाच्या स्नेहाकर्षणशक्तीचा पराजय करून पृथक्करण न करितां त्याचे व आपले परमाणु एकरूप होऊन पारदर्शक स्थितींत राहणें ते. द्रवांत पदार्थ पुरतेपणीं विरघळून पुढें विरघळण्यास तो असमर्थ झाला म्हणजे त्यास संचित् (साच्युरेट) झाला असें म्हणतात. उष्णतेच्या योगानें द्रवाची विरघळण्याची शक्ति बहुधा वाढते.

पदार्थाच्या द्रवीकरणाच्या प्रकारांस निरनिराळ्या उष्णमानाच्या अनु-रोधानें निरनिराळ्या संज्ञा मिळतात; त्या येणेप्रमाणें:—

व्हासरेशन (भिजत घाळणें).—ही क्रिया साधारण उष्णमानावर म्हणजे 60° पासून 20° पर्यंत, व १२ तासांपासून थोडे दिवसपर्यंत चालू असते; हिचे प्रकार:—

१ला प्रकार.— शुद्ध पाणी घेऊन त्यांत औषध भिजत घातलें असतां जो द्रव सांपडतो त्यास **हिम** (कोल्ड इन्फ्यूजन) असें म्हणतात. जेव्हां औषधाचा सुगंध न जावा, किंवा त्यांतोळ दुसरा अपकारक सत्त्वांश उष्णतेमुळे पाण्यांत न यावा म्हणून उद्देश असतो तेव्हां हिम करतात.

२रा प्रकार.— रेक्टिफाइड स्पिरिट (मद्यार्क), किंवा प्रूफ स्पिरिट ह्यामध्ये औषध भिजवलें म्हणजे त्या द्रवास **टिंकचर** म्हणतात. टिंकचरांत अल्कोहोल हा द्रावक पदार्थ असतो, त्यांत प्राणिज, उद्भिज्ज, व कधीं कधीं खनिज पदार्थांचे सत्त्वांश चांगले उतरतात आणि विद्रुतहि राहतात. जेव्हां रेझिन (राळे सारखे पदार्थ) ह्यांचा अंश वनस्पतींत पुष्कळ असतो, तेव्हां रेक्टिफाइड स्पिरिट घेतात, आणि गोंदाचा अंश जास्ती असतो तेव्हां प्रूफ स्पिरिट घेतात. टिंकचरें हीं एक पदार्थ किंवा अनेक पदार्थ मिश्र करून केलेलीं असतात; त्यावरून त्यांना **सिंपल्** (अमिश्र), अथवा **काम्पाउंड** (मिश्र) ह्या संज्ञा देतात. कधीं कधीं त्यांत अमोनियाचा अंश

घातला म्हणजे त्याला “असोनिबेटेड टिंकचर” असे म्हणतात. टिंकचर ह्या रूपाचीं औषधे फार दिवस पर्यंत विघडल्याशिवाय राहतात.

३ रा प्रकार.—ईयरामध्ये औषध भिजवून तयार केलेल्या द्रवास ईथीरियल टिंकचर असे म्हणतात.

४ था प्रकार.—वाइन (द्राक्षामद्य) ह्यामध्ये औषध भिजवून द्रव तयार केले म्हणजे त्याला मेडिकेटेड वाइनस असे म्हणतात. वनस्पतींचे विरघळण्याजोगे कित्येक सत्वांश ओढून घेण्यास ही रीति फार प्रशस्त आहे. उदाहरण—वाइन कोल्चिस्ताय, वाइन इपिकाक्युआन्ही इत्यादि.

५ वा प्रकार.—विनाग्री ही कित्येक वनस्पतींचे सत्वांश ओढून काढण्यास फार पसंत आहे; परंतु बहुतेक ठिकाणां या औषधांत तिच्यामुळे थोडा रासायन फेरफार होतो, असे अनुमान होतें. उदाहरण—असीट ओपिआय, असीट कोल्चिस्ताय, असीट सिल्वी.

परकोलेशन.—हा एक भिजत घालण्याचाच प्रकार आहे, ह्याच्या योगाने पदार्थाच्या सत्वांश पुष्कळ काढून घेतां येतो. ह्याची साधनक्रिया येणेप्रमाणें:—स्पिरिट वगैरे कोणताहि द्रव घेऊन तो औषधाच्या चूर्णातून गळूं द्यावा, खाली गाळलेला द्रव पुनः दुसरे चूर्ण घालून त्यांतून गाळावा, ह्याप्रमाणें आपणास जितक्या जितक्या तीव्रतेचा द्रव पाहिजे तितका तितका तो पुनःपुनः चूर्णातून गाळावा.

डिजेस्शन.—हाहि एक भिजत घालण्याचाच प्रकार आहे, परंतु ह्यांत ९०° पासून १००° अंश पर्यंत उष्णता ठेवावी लागते.

फांट (इन्फ्यूजन).—वनस्पतींचीं मुळे, साली, किंवा पानें इत्यादिकांवर अयणाचें (२१° अंशाचें) पाणी ओतून निवून दिलें म्हणजे हें तयार होतें. कित्येक पदार्थ पाण्यांत घालण्या पूर्वी ठेंचावे लागतात, व कित्येकांचे तुकडे करावे लागतात, तेणेंकरून त्यांच्यांत चहूंकडे पाणी शिरून त्यांतलें सत्वांश पाण्यांत त्वरेनें उतरतो.

काढा (डिकाक्शन).—पाण्यामध्ये औषध घालून कांहीं वेळ पर्यंत उकळलें असतां त्यांतोळ विद्राव्य सत्वांश पाण्यांत येतात, आणि दुसरे कित्येक त्यांत तरंगून राहतात. जेथें औषधाचा पूर्ण गुण झाला पाहिजे, तेथें

काढा करणें खेप्य आहे. सुगंधि अंश राखणें असल्यास काढा करून घेणे, कारण ते कढतांना उडून जातात.

वाष्पीभवन (व्यापोरिजेशन).— ह्या क्रियेनें द्रव पदार्थ वायुरूप स्थितो जातो. द्रवाच्या पृष्ठभागावरून वाफ निघू लागली म्हणजे “वाष्पोद्गमन” (इव्यापोरेशन) होतें, आणि द्रवाच्या मध्यांतून वाफ निघाली म्हणजे “उकळी” (इब्युलिशम) येते असें म्हणतात.

द्रव उडवून घट्ट पदार्थ राखणें असल्यास वाष्पोद्गमनक्रिया करावी. जसें— रांधा (एक्स्ट्राक्ट) करणें, म्हणजे झाडाचे रस कढवून घट्ट करणें; क्षाराचें स्फटिक करणें, समुद्राच्या पाण्यांतून मीठ काढणें इत्यादि. साधारण उष्णमानावर जें वाष्पोद्गमन होतें त्याला स्वाभाविक वाष्पोद्गमन (स्पॉन्टेनियस इव्यापोरेशन) म्हणतात. हें पृष्ठभागापासूनच होत असतें, म्हणून ह्या क्रियेला पसरट तोंडाचीं व उथळ (परातीसारखीं) भांडीं घ्यावीं तीं बरीं. कोणत्याहि उद्विज्ज किंवा प्राणिज पदार्थाचे सत्वांश पाण्यांत काढून घेऊन तो द्रव दाट होईपर्यंत आटवला म्हणजे त्यास “उदकजन्य रांधा” (एक्जियस् एक्स्ट्राक्ट) असें म्हणतात; पाण्याबरोबर अल्कोहोल घेऊन जो रांधा सांपडतो त्यास “मद्यजन्य रांधा” (अल्कोहोलिक् एक्स्ट्राक्ट) असें म्हणतात. हे तयार करतांना उष्णता अधिक झाली असतां विघडतात, म्हणून उष्णता कमी लावून युक्तीनें आटवावे. ह्याच कारणास्तव व्यावयु-अम् (शून्य पोकळी) मध्ये जे एक्स्ट्राक्ट केलेले असतात, ते उत्कृष्ट शेत.

अर्क काढणें (डिस्टिलेशन).— स्थिर पदार्थापासून उडून जाणारे पदार्थ वेगळे काढणें असल्यास ही क्रिया करावी लागते. ह्या क्रियेत दोन कृत्र्मे आहेत, एक—उष्णता लावून पदार्थाची वाफ करणें, आणि दुसरें— ती वाफ दुसऱ्या पात्रांत धरून थिजवणें. अर्क काढण्यास रिटोर्ट (लंबक) किंवा स्टिल (सरपोस) घ्यावे, त्या प्रत्येकाला एक माहक लावावा, तो ओल्या फडक्यानें किंवा इतर उपायांनीं थंड ठेवावा. लंबक किंवा माहक ह्यांचीं पात्रें कांच किंवा धातु किंवा मृत्तिका ह्यांचीं असावीं, आणि ह्यांना उष्णता लावणें ती साक्षात् किंवा परंपरेनें म्हणजे वालुकायंत्रानें (स्यांड-बाथच्या योगानें), किंवा वाफेच्या योगानें लावावी.

पाण्याचा अर्क काढणे.—औषधकल्यांच्या साधनक्रियेमध्ये (फार्मा-क्यूटिकल् प्रेपारेशनस्) अर्कोदकाची फार गरज लागते. डिस्टिल्ड वाटर्स ह्यांत वनस्पतीचे उडणारे सत्वांश पाण्यांत विरघळलेले असतात. हीं तयार करणे झाल्यास पाण्यांत वनस्पती किंवा त्यांचीं उडणारां तेलें घालून नंतर त्याचा अर्क काढावा.

अत्तरे (एसेन्शल आइल्स).—हीं तेलें अनेक वनस्पतींमध्ये त्यांच्या निरनिराळ्या भागांत पसरलेलीं असतात. त्या वनस्पतीचे बारीक तुकडे करून पाण्यांत भिजत घालावे, नंतर भट्टी लावली म्हणजे पाण्याच्या वाफे बरोबर तेलें उडून येतात, तीं पाण्यावर तरंगून राहतात, तीं मग काढून घ्यावीं.

आसिडांचा अर्क काढणे. जसें—आसेटिक, नैत्रिक, हैड्रोक्लोरिक, हैड्रोसायानिक, इत्यादि आसिडें अर्कवत उडून येतात.

मद्यार्क (अल्कोहोलाचा अर्क).—अल्कोहोल हा प्रथम कच्चा अर्क असतो, म्हणजे त्याच्यांत पाण्याचा अंश पुष्कळ असतो, तो शुद्ध व तीव्र करण्यासाठीं त्याचा पुनः अर्क काढतात; आणि असें करून जो मद्यार्क सांपडतो त्यास “रेक्टिफाइड स्पिरिट” म्हणतात, तेव्हां त्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८३५ असतें. “प्रूफ स्पिरिट” हा बरव्या पेशां मंद मद्यार्क असतो, ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९२० असतें. रेक्टिफाइड स्पिरिट ह्यापेशां तीव्र करणे असल्यास म्हणजे त्यांतून पाण्याचा अंश काढून टाकणे असल्यास त्यांत कार्बोनेट आफ् पोटाश किंवा क्लोराइड आफ् पोटॅशियम हें घातलें म्हणजे तें त्यांतलें पाणी शोषून घेतें, मग भट्टी लावली म्हणजे शुद्ध उडणाऱ्या अल्कोहोलाचा अर्क उतरतो, त्यास “आब्सेल्यूट अल्कोहोल” असें म्हणतात.

डिस्टिल्ड स्पिरिट्स.—वनस्पतीचे उडणारे सत्वांश अल्कोहोलामध्ये मिळालेले असून जेव्हां ते रेक्टिफाइड किंवा प्रूफ स्पिरिट घेऊन डिस्टिल्ड वाटर्स प्रमाणें अर्कवत काढतात तेव्हां त्यांस बरील संज्ञा देतात.

फूल काढणे. (सब्लिमेशन).—ह्यांत व अर्क काढणें ह्यांत इतकेंच अंतर कीं, उडणारा पदार्थ थिजतांना घन स्थितींत येतो. जसें—गंधक, नवसावर, अपोडीन इत्यादिकांचें फूल काढणें.

कंडेन्सेशन (थिजवणें), **प्रिसिपिटेशन** (सांका पाडणें), आणि **क्रिस्टल्लिझेशन** (स्फटिकीकरण).—ह्याविषयीं रसायनशास्त्रांत सविस्तर सांगितलें आहे.

औषधीय कल्पांचीं स्वरूपे.

औषधें अनेक रूपानें दिलीं जातात. कित्येक अगदीं द्रवरूप असतात, व कित्येक अगदीं घनरूप असतात, आणि कित्येक फार घन नव्हत व फार द्रवहि नव्हत असीं असतात. औषधांच्या द्रवप्रकाराचें प्रथम वर्णन करितों.

द्रवरूप औषधांचे प्रकार.

१ ला. मिश्रणें (मिक्चर्स).—औषधांचें पाण्याशीं मेलन करून जे पदार्थ सिद्ध होतात, व अमुक प्रमाणानें व अमुक वेळां प्यावयास देतात त्यांस “मिश्रणें” ही संज्ञा दिली आहे. बहुतकरून साकरेच्या पाकें करून किंवा गोंदाच्या उदकें करून पदार्थाचें पाण्याशीं मेलन होतें. ज्या पदार्थाच्या घटनेंत साकर किंवा गोंद येतो, त्याचें मेलन आपोआप पाण्याशीं घडतें. कित्येक चूर्ण जीं जड व अविद्राव्य असतात, तीं गोंदाबरोबर मिश्र करून मिश्रणाच्या रूपानें देतात. फार्माकोपियांतील, काढे, फाट, टिक्चर्स, स्पिरिट्स इत्यादि हीं सर्व मिश्रणांबरोबर देतां येतात. मिश्रणाच्या कुपांत कित्येक वेळ घेण्याचें औषध असून तें जितके वेळ घ्यावयाचें त्याच्या हिशेबानें तितकेंच असतें; अधिक असल्यास तें फार वेळ राहिल्यानें विघडतें. ज्या मिश्रणांत अविद्राव्य पदार्थ असतात, तें घेते वेळां कुपी हालविली पाहिजे.

२ रा. घोट (ड्राफ्ट्स).—हाहि मिश्रणाचाच प्रकार आहे. परंतु ह्यांत औषधाचें प्रमाण इतकें थोडें असतें कीं, त्याचा एक घोट होतो. औषध फार वेळ राहिल्यानें विघडूं नये म्हणून असा प्रकार योजितात.

३ रा. थेंब (द्राप्स).—तीव्र असिद्धे किंवा टिक्चरे देताना बहुधा ह्या रूपाने देत असतात. सांचे प्रमाण हळू हळू वाढवावे लागते, व ते पाण्यांतून किंवा दुसऱ्या द्रवांतून द्यावे लागतात, ह्यासाठी मिनिम-प्लासांतून म्हणजे लहान काचपात्री मापांतून मोजून ते देतात. एका थेंबात बहुधा दोन मिनिम असतात.

४ था. दुधे (इमल्शनस).—हे दुधाप्रमाणे दिसणारे पदार्थ असतात. ते बहुधा स्निग्ध असतात, व त्यांत पाणी, तेल, किंवा रेजन अथवा वसा हीं असतात. पाणी आणि तेलासारखे पदार्थ स्वभावतः एकमेकांत मिळत नाहीत, परंतु ते एकमेकांत मिळण्याजोगे करणे असल्यास त्यांत कोणताहि आल्कली घालावी म्हणजे तेलाच्या किंवा रेजनाचा एक प्रकारचा सारू होतो, तो मग पाण्याशीं मिळतो. एरंडेल, काडलिवर-आइल, इत्यादि तेलें दुांत किंवा गोंदाच्या पाण्यांत मिळवून घोटलीं म्हणजे सांचे इमल्शन बनते.

५ वा. गुळण्या (गार्गल्स).—ह्या तुरट किंवा उपलेपक औषधाच्या असतात, ह्याच्या गुळण्या करितात. ह्यांचा एका औसाचा घोट तोंडांत घेऊन खुळखुळा करून टाकतात. गुळण्या किती वेळ करणे हे यादींत लिहावे लागते.

६ वा. पिचकाऱ्या (इन्जेक्शनस).—ह्यांत औषधें गुळण्याच्याच जातीचीं असतात, व कांहीं झोंवणारींहि असतात. जेथे वाहेरून औषध लावायास लाग सांपडत नाही अशा ठिकाणीं कांहीं जोराने हीं सोडावीं लागतात. नानाप्रकारच्या पिचकाऱ्यांनीं हीं योजितात. कांचेच्या पिचकाऱ्या ह्या कामास फार उपयोगी पडतात.

७ वा. बस्ति (इन्जेक्टा).—जेव्हां पिचकारीचीं औषधें मळद्वारांत सोडतात तेव्हां त्यांना “बस्ति” ही संज्ञा देतात. ह्यांची क्रिया पिचकाऱ्या प्रमाणेच आहे, परंतु ह्याला जास्ती जोर द्यावा लागतो, कारण तें औषध लांबवर जाऊन लागलें पाहिजे. जेव्हां पुरतेपणीं कार्य घडण्यासाठीं हा बस्ति कांहीं वेळ पर्यंत आंत राहूं देणे अवश्य असतें, तेव्हां तो गोंद किंवा पेज इत्यादि पदार्थ औषधांत घालून दाट करावा लागतो.

वस्तीचा उद्देश काहीं वेळ आंत ठरण्याचा असतो, परंतु गुळण्या, पिचकाच्या ह्या तात्कालिक कार्याच्या असतात.

८ वा. घड्या (लोशनस् अथवा वाशिस).—हे द्रव बाह्य भागावर लावण्या करितां ठेवतात. हे बहुतकरून तुरट किंवा शीतकर असे असतात. दाह किंवा वेदना कमी करण्यास, किंवा जखम भरविण्यास ह्यांचा उपयोग होत असतो. बहुधा ह्यांत फडका भिजवून हे लावीत असतात.

९ वा. डोळ्यावरच्या घड्या (कोलीरिया).—हे द्रव वरच्या प्रमाणें आहेत, परंतु ह्यांचा उपयोग डोळ्यांस लावण्याकरितां करितात.

घनरूप औषधांचे प्रकार.

१ ला. चूर्णे (पौडर्स).—अनेक उद्धिज्ज व खनिज पदार्थ चूर्णाच्या रूपानें देण्यास सुलभ पडतात. परंतु ज्या औषधाना कुस्वाद फार आहे, व जीं आर्द्रताशाषेक आहेत, व जीं वजनानें हलकीं आहेत, व ज्यांचें पाण्याशीं मेलन सहज होत नाहीं, त्या औषधाना ह्या प्रकारेंकरून देऊं नये. मिश्र चूर्णामध्ये अमुक प्रमाणानें जे अनेक घटकावयव असतात, त्यांची सारखी वांटणी होण्याकरितां तें चूर्ण बारीक कुटून घोटवें लागतें. प्रत्येक द्रव्याचें निरनिराळें चूर्ण प्रथम करून मग तीं एकत्र मिळवावीं.

जे पदार्थ उडणारे आहेत ते चूर्णरूपानें देऊं नयेत. बहुधा दोन दिवसांचें चूर्ण कागदांमध्ये बांधून देण्याचा सांप्रदाय आहे, व तें कसकसें घ्यावें हें कागदावर लिहिलेलें असावें. कित्येक चूर्णे ज्यांत रसायनक्रिया घडण्याचा संभव असतो, तीं थंड पाण्यांतून घ्यावीं, व उग्रवासाचीं जीं चूर्णे असतात तीं, मध, साकर, मुरंबा, किंवा गुलकंद ह्यांत घ्यावीं.

जीं चूर्णे घेण्याला वाईट लागत असतील तीं लेकरांस देऊं नयेत, देणें झालें तर दुसऱ्या प्रकारानें द्यावीं. पुढीचें प्रमाण फार मोठें नसावें, व त्यांत खडे नसावे.

२ रा. गोळ्या (पिल्स).—ह्या अनेक प्रकारच्या पदार्थांच्या होतात. ह्या रूपानें औषध वारंवार सेवनांत येतें. ह्या वरचेवर तयार करितां

येऊन फार दिवसपर्यंत चांगल्या ठेवतां येतात, व इतरापेक्षा ह्या घेण्याला सोप्या पडतात.

गोळी पांच घेनापेक्षा अधिक वजनाची नसावी, व ती वाटाण्याएवढी असावी ; मोठी असली तर गिळतां येणार नाहीं. गोळीचें वजन तिच्या घटकावयवाच्या विशिष्ट गुरुत्वावर आहे, म्हणून हलके पदार्थ ह्या रूपानें देण्यास कठीण पडतें हें ध्यानांत ठेवलें पाहिजे. उदाहरण— किनाइन, मस्रोशिया इत्यादि औषधांचें मोठें प्रमाण देणें आहे तर गोळी करून सहसा देतां येत नाहीं, कारण कीं गोळी मोठी होते, आणि पुष्कळ गोळ्या केल्या तर बारंवार घेण्यास कंटाळा येतो. गोळ्या एकसारख्या आकाराच्या असल्या; त्यांचा योग्य आकार घेण्यासाठीं व गोळी वळण्यासाठीं त्यांच्या-मध्ये दुसरे पदार्थ घालावे लागतात, जसें—पीठ, शिर्का, मध, काकवी, गुलकंद, गोंद, सावण, साकर, आणि मस्रोशिया, इत्यादि. हे पदार्थ घालल्यानें गोळी हवी तशी मृदु होते, म्हणजे हे पदार्थ योग्य रीतीनें घालून फार कठीण नाहीं व फार मृदु नाहीं, अशी गोळी बनवितां येते. गोळी तयार करतांना काकवी, गुलकंद इत्यादि आर्द्रताशोषक पदार्थांचें मेलन केलें असतां ती सर्वदा मृदु राहते, आणि पोटांत सत्वर पिंगळून औषधीय गुण प्राप्त होतात, परंतु गोळी कठीण असली तर असें घडतां ती तशाच्या तशीच मलाबरावर बाहेर पडते. गोळ्या एकमेकांस डसूं नयेत व त्यांची रुची समजूं नये ह्या हेतूनें त्यांवर अनेक चूर्णांचें आच्छादन करितात, गरज पडल्यास गोळीला वरून सोनेरी किंवा रुपेरी वर्ख लावतात, ह्या योगानें गोळीची रुची काहींच न समजतां गिळतां येते.

गुटिका (बोल्त).—हाहि एक गोळ्यांचाच प्रकार आहे, परंतु ह्याची आकृति गोळी पेक्षा काहीं मोठी असते.

फलवर्ति (सापजिटरोज).—ही लांबोड्या आकाराची व साधारण गोळी पेक्षा काहीं मोठी असते, ही गुदद्वारांत ठेवण्यासाठीं करितात, तेथें ठेवली म्हणजे पाघळून त्यांतोळ औषधाचें स्थलविशेषी कार्य होतें. ह्या गोळ्या बांधण्यासाठीं सावण बारीक करून त्यांत घालीत असतात, व मलद्वार;

बस्ति आणि मूत्रद्वार ह्यांच्या रोगांवर विशेष शक्ति चालण्यासाठीं त्यांत अकू, कापूर, कोनायम, इत्यादि औषधे मिळवितात.

इतर प्रकारचीं औषधे.

हीं औषधे बाह्य व आभ्यंतर उपचारांत येतात. हीं फार पातळ नसतात व फार दाटहि नसतात. आभ्यंतर उपयोगार्थ जीं घेतात त्यांचीं नांवे येणे प्रमाणें:— १ लीं—कन्सर्व्स (गुलकंदादि); २ रीं—कन्फेक्शनस् (मसाल्याचा अवलेह किंवा मोदक); ३ रीं—इलेक्चुअरीज (अवलेह). अवलेह हा नुस्ताच चाटावयास देतात, आणि पहिले दोनप्रकार बहुधा गोळ्या करण्यासाठीं घेतात. ह्या सर्वांचे धर्म जवळ जवळ असतात. त्यांत घनपदार्थ, जसे—गंधक, गुलाबकळी, इत्यादि हे गोंद, मध, साकर, ह्यांशीं कालवलेले असतात. गुलकंदादिकांमध्ये पदार्थ कुजूं नये म्हणून साकर घालतात; कन्फेक्शनामध्ये पदार्थांचे मेलन सारखे होऊन पिंड बनवतां यावा म्हणून मध वगैरे घालतात. ४ थां—प्लास्तर्स. ५ वीं—आइंटमेंट्स (मलमें). ६ वां—लिन्मेंट्स (अभ्यंगतैलें). ह्या सर्वांचा उपयोग बाह्योपचारांत होतो.

प्लास्तरें—हीं बरींच घट्ट असतात, कधीं कधीं भारीच घन असतात; चामड्यावर किंवा वस्त्रावर चोपडण्यास त्यांना कटवावे लागते. जेथे त्वचा गेली नसेल तेथे हीं लावतात. ह्यापासून यांत्रिक उपयोग घडण्यासाठीं (जसे—स्टिकिंग प्लास्तर जखम सांधण्यासाठीं लावतात) व कधीं कधीं स्थलविशेषीं औषधकार्य होण्यासाठीं हें लावतात.

ज्या प्लास्तरापासून फोड येतो त्यास “ड्रिस्तर” असें म्हणतात. हें मारण्याच्या पूर्वी किती वेळ राहूं द्यावे ह्याची सूचना करावी लागते. ज्या भागावर हें लावायाचें असेल तेथे बरोबर लागण्यासाठीं कात्रावे लागते.

ज्या मलमांत मेण घालतात त्यास “सिरेट” असें म्हणतात, आणि ज्यांत लार्ड (ब्राहवसा) येते त्यास “आइंटमेंट” असें म्हणतात; परंतु हे दोन्ही पदार्थ गुणानें सारखेच आहेत.

आहंमेट्स (मलमै).— ह्यांचा औषधीय गुण प्लास्तरा प्रमाणेंच आहे ; परंतु त्यापेक्षा हीं मृदु असल्यामुळे क्षते, जखमा, इत्यादिकांवर लावण्यास योजितात, आणि अंगावरील पातळ चर्मावर चोळून औषध भिनण्यासाठीं योजितात. मलम चोळण्याच्या क्रियेस मर्दन (इन्क्शन) म्हणतात. पारा, आयोडीन इत्यादि पदार्थ ह्या रीतीनें मर्दन करून योजितात.

लिनमेंट्स (अभ्यंगतैलें).— हीं पातळ मलमाप्रमाणें असतात, ह्यांचा अभ्यंगानें उपयोग होतो, तेणें करून चर्माला वर्षणानें व त्या तेलाच्या योगानें उष्णता येऊन उत्तेजनकार्य होतें. फोड आणण्यासाठीं, व उत्तेजनकार्य करण्यासाठीं व चर्म मृदु करण्यासाठीं, व कधीं कधीं वेदना शांत करण्यासाठीं हीं तैलें योजितात.

एंग्रोकेशनस.— ह्याचें कार्य लिनमेंटा प्रमाणेंच होत असतें.

फोमेंटेशन (शेकणें).— फ्ल्यानल, किंवा दुसरें लोंकरीचें मृदु वस्त्र ऊन पाण्यांत भिजवून थोडेंसें पिळून कांहीं गरम, कांहीं ओलसर राखून दुखवलेल्या भागावर शेकतात, तेणेंकरून दाहशांति होते.

पोल्टीस (लब्दा).— हें बरेंच जाड असतें. ह्याचा उद्देश दाहयुक्त चर्मादिक भागावर उष्णता व अद्रिता लावायासाठीं असतो.

चिकित्सालेखनाची पद्धत.

औषधें लिहून देतांना वैद्यानें योग्य रीतीनें व चित्त देऊन चिकित्सा-लेख (प्रिस्क्रिप्शन) लिहवा. ही गोष्ट वैद्यांला यश मिळण्यास साधन होत असते, म्हणून ह्याविषयीं विस्तरें सूचना करूं भाग आहे.

चिकित्सालेखाचे ७ भाग असतात, ते येणे प्रमाणें :—

१. शिरनामा. (हेडिंग अथवा इन्स्क्रिप्शन).
२. वान्यांचीं नांविं.
३. औषधमेलनकर्यास (कंपौंडरास) सूचना.
४. रोग्यास सूचना. ही कागदावर लिहून औषधाच्या कुपीवर किंवा डबीवर वगैरे चिकटवलेली असते.

५. डाव्या वाजूस रोग्याचें नांव.
६. तारोख आणि महिना, हे रोग्याच्या नांवाखालीं असावे.
७. वैद्याची सही, ती उजवेकडेस असावी.

शिरनाम्याच्या जागीं R हें अक्षर लिहितात, ह्याचा अर्थ लतिन भाषेंत “रोसिपी” म्हणजे इंग्रजींत “टेक” म्हणजे पुढील औषधें तू “घे”, असा होतो. शेवटीं m हें अक्षर लिहितात, त्याचा अर्थ “मिसी” ह्या लतिन शब्दावरून “मिश्र कर” असें समजावें.

जे वाने लिहावयाचे असतील, त्यांना ब्रिटिश फार्माकोपियांतील लतिन संज्ञा द्याव्या, आणि खालीं लिहिलेल्या नियमानें ते एका मागून एक लिहावे.

१ ला.—ज्या वान्याचा सत्वांश तीव्र असेल, व जो मुख्य उपयोगाचा असेल त्या वान्याचें नांव पहिल्यानें लिहावें. ह्यास “बेसिस” म्हणतात.

२ रा.—वरल्यास साध्यकारक पदार्थ असेल तो त्याच्या खालीं लिहावा, ह्यास “अज्जुवन्स” म्हणतात.

३ रा.—पहिल्याचा अवगुण काढणारा किंवा त्यास सौम्य करणारा किंवा त्याचा वाईट वास छपविणारा पदार्थ त्याच्या खालीं लिहावा, ह्यास “कारिजन्स” म्हणतात. १

४ था.—अनुपान (विहिकल्), ज्याच्या योगानें पदार्थ पातळ होऊन पोटांत घेण्यास सुलभ पडतात, जसें- पाणी वगैरे पदार्थ ते शेवटीं लिहावे.

खालीं एक चिकित्सालेखाचें उदाहरण लिहिलें आहे, यावरून वरच्या गोष्टी स्पष्ट समजून येतील.

R मर्मीशिड सल्फेटिस.....बेसिस.

आसडाय सल्फ्यूरिसाय डिल्यूटाय..... अज्जुवन्स.

टिकच्युरी हयोसायामाय.....कारिजन्स.

इनफ्यूजाय आरेन्शिआय.....विहिकल्.

m (मिश्र कर). हा घोट आतां घ्यावा.

सर्व चिकित्सालेख ह्याच जातीचे असतात असें नाहीं, यादींत जितके गेडके वाने असतात तितके बरे. पुष्कळ औषधें घालून यादींत निरर्थक गोटाळा करूं नये. उगीच औषधें जास्ती लिहून याद मोठी करणें हें सुख वैद्याचें लक्षण समजावें. सर्वदा चिकित्सालेख सुवाच्य अक्षरांनीं लिहावा. वाण्यांचीं प्रमाणें व सूचकचिन्हे स्पष्ट लिहावीं. औषधाच्या प्रत्येक मात्रेचें प्रमाण, आणि त्याचा घेण्याचा काळ, व दुसऱ्या कांहीं सूचना उविस्तर आणि समजतील अशा लिहाव्या. चिकित्सालेख हातांतून जाण्याच्या पूर्वी तो एकदा नीट वाचून पाहवा, हा नियम फार उपयोगाचा असल्यामुळें कधीं विसरूं नये.

चिकित्सालेखामध्ये औषधाचें नांव लतिन भाषेंत लिहिण्याचें प्रयोजन भसें आहे कीं, लतिन भाषा यूरोपखंडांतील सर्व देशांमध्ये समजते. लतिन भाषेंत औषधांचीं नांवें लिहितांना तीं प्रथमा व षष्ठी ह्या विभक्तींत लिहावीं लागतात. चिकित्सालेख शुद्ध लिहितां यावा म्हणून त्या भाषेमध्ये षष्ठी विभक्ती करतांना नामाच्या शेवटीं जे फेरफार होतात, त्यां विषयींचे नियम खालीं उदाहरणरूपानें दाखविले आहेत.

प्रथमा.	षष्ठी.
आ.	ई.
अं + अस.	आय्.
ओ + आन्.	ओनिस्.
और.	औरिस्.

प्रथमान्त आणि षष्ठ्यन्त नांवांचीं उदाहरणें.

प्र० वि० एकवचन. ष० वि० एकवचन. प्र० वि० बहुवचन.

असीटम् असीटाय् असीटा.

आसिडम् आसिडाय् आसिडा.

आक्वा आक्वि आक्वि.

इन्फ्यूजम् इन्फ्यूजाय् इन्फ्यूजा.

इनीमा इनेमेटिस् इनेमेटा.

प्र० वि० एकवचन. ष० वि० एकवचन. प्र० वि० बहुवचन.

ईथर.....	ईथरिस्.....	ईथरेस्.
एक्स्वाक्टा	एक्स्वाक्टाय्.....	एक्स्वाक्टा.
एम्प्लास्त्रम्	एम्प्लास्त्राय्.....	एम्प्लास्त्रा.
ओलियम्.....	ओलियाय्.....	ओलिया.
अंग्वेंटम्.....	अंग्वेंटाय्.....	अंग्वेंटा.
कन्फेक्शिआ.....	कन्फेक्शिओनिस्.....	कन्फेक्शिओनेस्.
क्याटाप्लाज्मा.....	क्याटाप्लाज्मटिस्.....	क्याटाप्लाज्मटा.
टिक्चुरा.....	टिक्चुरी.....	टिक्चुरे.
डिकाक्टा	डिकाक्टाय्.....	डिकाक्टा.
पल्विस्.....	पल्वीरिस्.....	पल्वीरेज.
पिल्युला.....	पिल्युली.....	पिल्युले.
मिस्चूरा.....	मिस्चूरी.....	मिस्चूरे.
मेल.....	मेलिस्.....	मेलेज.
लायकर.....	लायकरिस्.....	लायकरेस्.
लिनिमेंटम्.....	लिनिमेंटाय्.....	लिनिमेंटा.
वायनम्.....	वायनाय्.....	वायना.
सिरूपस्.....	सिरूपाय्.....	सिरूपाय्.
सिरेटम्.....	सिरेटाय्.....	सिरेटा.
सेपो.....	सापोनिस्.....	सापोनेज.

ह्या शिवाय कित्येक नांवांच्या विभक्तीविषयीं अपवाद आहेत, ते विस्तारभयास्तव लिहिले नाहीत.

चिकित्सालेखामध्ये औंस, द्राम, ग्रेन इत्यादि मानें जीं लिहावयाचीं असतात तीं त्यांच्या चिन्हांनीं लिहावीं; परंतु औषधें सविष असलीं तर चूक न घडवी म्हणून त्याशिवाय तीं अक्षरांनींहि लिहावीं. उदाहरण—टिक्चुरी ओपीआइ *m viii* (आठ मिनिम). अंटीमोनिआइ पोच्या-सिओ टार्नेटेस् *grs iii* (तीन ग्रेन).

चूक न व्हावी म्हणून लतिन भाषेतलें औषधाचें नांव पूर्ण लिहावें, संक्षेपानें लिहूं नये.

कित्येक मिश्रणें, गोळ्या, इत्यादि औषधांचा उपयोग कसा कसा करावा तो सूचनेत दर्शवितात, त्याशिवाय पुढें सूचना असते ती वेगळी. उदाहरण.

फायट कोलिरियम्, म्ह० डोळ्यासाठीं घडया कर.

फायट गार्गारिज्म, म्ह० गुळणी कर.

फायट इंजेक्शियो, म्ह० पिचकारी कर.

फायट सपाजिटोरियम्, म्ह० फलवर्ति कर.

फायट लोशियो, म्ह० द्रव कर.

फायट इनीमा, म्ह० बस्ती कर.

औषध तयार केल्यानंतर त्यावर चिटी मारावी; ज्यासाठीं तें औषध योजिलें आहे त्याणें पहातांक्षणींच कोणत्या रूपानें तें केलें आहे, तें केव्हां व कतें घ्यावें आणि त्याविषयींचें जें कांहीं विशेष जपणें हें सर्व त्या चिटीवरून दिसून यावें.

पुढें सांगतों ह्या चिठ्यांच्या नमुन्यावरून हें स्पष्ट समजेल. चिकित्सालेखावर तारीख घालणें अवश्य आहे, कारण तें औषध पुनः देणें असल्यास तारखेवरून नांविनीत चिकित्सालेख लवकर सांपडतो.

औषधांच्या चिठ्या (डिस्पेन्सिंग लेबल्स).

राजश्री आपा साहेब छांस
गुळण्या.

केव्हां केव्हां कराया.
तारीख १० जून, १८६९.

गंगाबाईच्या लेंकरास
चूर्ण.
सांगितल्या प्रमाणें द्यावें.
तारीख ६ मे, १८५८.

रंग राव छांसाठीं
गोळ्या.
एकेक गोळी दिवसांतून दोनदा
द्यावी.
९ वी जान्युआरी, १८६१.

नाना साहेब छांसाठीं
मिश्रण.

घेण्याच्या पूर्वीं हालवावें, त्यांतून
तिसरा हिस्सा दररोज द्यावा.
१९ वी मार्च, १८५८.

सगुणा बाईस
घडी.
घडी सर्वकाळ लावलेली असावी.
(विष) हें केवळ बाह्योपचारार्थ
आहे.
१० एप्रील, १८५८.

औषधांचें मेलन करून देतांना चुका होऊन अपघात घडूं नयेत म्हणून कित्येक गोष्टी ध्यानांत ठेवल्या पाहिजेत त्या अशाः—

१. सर्व सविष द्रव्यांचा वेगळाच संग्रह करावा आणि प्रत्येक कुपीवर “विष” अशी चिठी मारावी व जीं औषधें “बाह्योपचारार्थ मात्र” असतात त्यांच्या प्रत्येक कुपीवर आज्ञ्यास स्पष्ट समजे सारखी चिठी मारावी.

२. जीं औषधें प्रकाश किंवा हवा ह्यांच्या संबंधानें विघडण्याजोगीं असतात, तीं अंधारांत व कांचेच्या बंद कुपींत जपून ठेवावीं.

३. कालपरतें जीं औषधें निर्वीर्य होतात, त्यांची योजना करण्या पूर्वीं त्यांत औषधीय गुण आहेत किंवा नाहींत हे तपासून पाहावे.

४. सविष धर्माच्या औषधांचें मेलन करते वेळीं त्यांचें प्रमाण पुस्तकांत किती लिहिलें आहे हें पाहिल्या शिवाय तीं औषधें तयार करून देऊं नयेत.

५. गांध्याच्या (अपायिकेरी ह्याच्या) दुकानांतून औषधें देत असतां तारीख, रोग्याचें नांव, आणि औषध कसकसें घ्यावें ह्याची हकीकत, हीं सर्व त्यांजवर लिहिलेलीं असावीं.

६. औषधें सविष प्रमाणानें लिहिलेलीं असलीं तर चिकित्सालेख लिहिणाराच्या नजरेस तीं तत्काळ आणावीं, आणि तीं समजतांक्षणांच जाजती सूचना दिल्या खेरीज त्यांचें मेलन करूं नये.

चिकित्सालेखन करते वेळीं ध्यानांत ठेवण्याच्या गोष्टी.

प्रौढावस्थेच्या मनुष्यास औषधाचें प्रमाण जितकें पुरे होतें तितकें प्रमाण ग्रंथांत सांगण्याची पद्धति आहे; परंतु हें नियमित प्रमाण सर्वकाळ व सर्व मनुष्यांस सारखें सोसत नाहीं, कारण औषधांच्या परिणामामध्ये फेरफार करणाऱ्या गोष्टी बहुत आहेत, त्या अशाः—

१. रोग्याचें वय.—प्रौढदशेच्या मनुष्यास पूर्व किंवा उत्तर दशेच्या मनुष्यापेक्षा तीव्र औषधाचें जास्ती प्रमाण सोसतें. लेकरांस जाणत्या मनुष्यापेक्षा औषधाचें प्रमाण फार कमी असावें, आणि अफू व इतर मादक

आणि शामक औषधें व जमालगोट्यासारखीं तीव्र रेचक हीं प्रायः देऊं नयेत. कधीं कधीं लेकरांच्या प्रकृतीस पारदादि औषधें जाणव्यापेक्षां अधिक सोसतात.

२. जाति.—पुरुषापेक्षां स्त्रियांस औषधांचें प्रमाण कमी द्यावें. औषध देतेवेळीं गर्भाशयाच्या स्थितीविषयीं फार जपवें. गरोदर अवस्थेंत तीव्र रेचक योजूं नये.

३. प्रकृति.—मनुष्याच्या अंगाच्या व मनाच्या चमत्कारिक रचनेच्या योगानें त्यांस निरनिराळ्या स्थिति प्राप्त होतात, त्यांस “प्रकृति” असें म्हणतात. त्यांचे अनेक प्रकार आहेत. जसें, स्वस्थप्रकृति, सौम्यप्रकृति, तीक्ष्ण-प्रकृति, आणि तामसप्रकृति. ह्या निरनिराळ्या प्रकृतींत औषधांचें कार्य वेगवेगळ्या प्रमाणानें भिन्नभिन्न घडतें. हा विषय वैद्यकाचा असल्या मुळे एथें गाळला आहे.

४. प्रापंचिक स्थिति आणि रोजगार.—सदृढ प्रकृतीचे, कदान्-भक्षक, आणि मजुरी करणारे, अशा मनुष्यांस, औषधांचें प्रमाण जास्ती सोसतें, आणि उत्तम प्रकारचें अन्न खाणारे, व मेहनत न करणारे ह्यांस, औषधांचें प्रमाण कमी लागतें. निरुद्योगी आणि विलासी अशा सवयीच्या योगानें रोग त्वरित होतात, आणि खांजवर बळकट औषधे देतां येत नाहीं. ह्यावेळीं औषध देण्यापेक्षां सवय मोडल्यानें बहुधा रोगाचा परिहार होतो.

५. विशेष प्रकृति (इडियोसिंक्रसी).—साधारण मनुष्यांस औषधें देऊन जे परिणाम घडतात, ते अशा प्रकृतींत न घडतां तद्विरुद्ध परिणाम होतात. जसें—एका मनुष्यास पारदाचें अमुक प्रमाण दिलें असतां साधारण प्रकृतींत तोंड येत नाहीं, तें तितकेंच प्रमाण वर लिहिलेल्या प्रकारच्या नाजूक प्रकृतींत दिलें तर तात्काळ तोंड येतें. ह्याच प्रमाणें इतर औषधांचे अशा प्रकृतींत विपरीत परिणाम घडतात.

६. सवय आणि अंतर्गत रोगांचे परिणाम.—शरीरांत रोग संचार झाला म्हणजे त्यावेळीं कित्येक औषधांचें प्रमाण जास्ती सोसतें. तसेंच

क्रियेक औषधांचें सतत सेवन केल्यानें त्यांचें प्रमाण इतकें घेतां येतें कीं तेंच प्रमाण इतर मनुष्यास विषकारक होतें. ही गोष्ट अफू, भांग, तंबाखू, इत्यादिकां विषयीं जाणावी.

७. औषधें सांचून एकदाच परिणाम होणें.—क्रियेक औषधें जशीं, पारद, आयोडीन, आर्सेनिक आणि शिसें ह्यांचा वाष्परूपानें शरीरांत हळू हळू संचार होऊन त्यांचे एकदाच विषकारक परिणाम घडतात. क्रियेक औषधें जसें, डिजिटेलिस हें अल्प प्रमाणानें सांभाळून कांहीं वेळ दिलें असतां त्याचे परिणाम फारसे समजून येत नाहीत, परंतु कांहीं वेळानें जसें मोठें प्रमाण दिल्यानें परिणाम घडतात तसे एकाएकीं घडून येतात. ह्यांचें कारण असें मानलें आहे कीं प्रथम पासून औषध शरीरांत हळू हळू सांचून मग त्याचे एकदम वाईट परिणाम घडतात. असे न होण्यासाठीं औषधें सतत देऊं नयेत, कांहीं दिवस बंद करून नंतर द्यावी. औषधें पोटांत सांचलीं आहेत असें वाटल्यास मृदु रेचक द्यावें.

वय भेदेकरून औषधांचें प्रमाण न्यूनाधिक करण्याचा प्रकार.

प्रौढ मनुष्यास समजा कीं प्रमाण १ किंवा ६० ग्रेन आहे. तेव्हां

एका वर्षाच्यास	$\frac{1}{2}$	"	५ ग्रेन.
दोन वर्षांच्यास	$\frac{1}{4}$	"	८ ग्रेन.
तीन वर्षांच्यास	$\frac{1}{4}$	"	१० ग्रेन.
चार वर्षांच्यास	$\frac{1}{4}$	"	१५ ग्रेन.
सात वर्षांच्यास	$\frac{1}{2}$	"	२० ग्रेन.
चौदा वर्षांच्यास	$\frac{1}{2}$	"	३० ग्रेन.
वीस वर्षांच्यास	$\frac{3}{4}$	"	४० ग्रेन.
२१ पासून ५० वर्षांच्यास	१	"	६० ग्रेन. ह्या वयाच्या पुढें उतरतें प्रमाण योजावें.

अफिणीचीं औषधें चार महिन्यांच्या आंतील लेंकरास देऊं नयेत, असा नियम आहे ; तदनंतर देणें झाल्यास फार जपलें पाहिजे. पारदाचीं औषधें हीं बाल्यावस्थेंत वर सांगितल्या प्रमाणापेक्षां कांहीं अधिक दिलीं तरी चालतात.

मुलांना चूर्ण देणें झाल्यास तें १० घेनांच्या आंत असावें; एक वर्षाच्या आंतील बयाच्या लेकरास पातळ औषध लहान चमच्या (१ ग्राम) पर्यंत द्यावें.

औषधींच्या गुणांची निरुक्ति.

निरोग स्थितींत आणि रोग स्थितींत औषधें योजलीं असतां शरीरावर जे भिन्न भिन्न परिणाम होतात त्या प्रत्येकास निरनिराळ्या संज्ञा दिल्या आहेत, त्या समजाव्या म्हणून थोडक्यांत सांगतों.

प्राण्याच्या शरीरावर औषधें तीन प्रकारांनीं कार्य करितात, त्यांवरून औषधांस वेगवेगळ्या संज्ञा देतात, त्या अशा :—

१. यांत्रिक गुणांचीं औषधें (मेक्यानिक्कल रेमिडीज).
२. रासायनिक गुणांचीं औषधें (केमिकल रेमिडीज).
३. जीवनीय गुणांचीं औषधें (वैटल रेमिडीज).

१. ज्या औषधांच्या योगानें शरीरांतील प्रवाही किंवा अप्रवाही पदार्थांमध्ये फेरफार न घडतां गुण होतो, त्यांस “यांत्रिक गुणांचीं औषधें” अशी संज्ञा दिली आहे. ह्यांचे परिणाम सजीव व निर्जीव शरीरावर सारखेच घडतात. ह्यांचे तीन प्रकार आहेत ते असे :—

१. द्रवकर (डिल्युअंट्स).
२. उपलेपक (डिमल्सेंट्स).
३. मार्दवकर (इमोलियंट्स).

द्रवकर—ह्या औषधांच्या योगानें रक्त अधिक पातळ होऊन त्याचें विशिष्ट गुरुत्व कमी होतें. वस्तुतः पाणी हेंच खरोखर द्रवकर आहे. ह्याच्या योगानें चर्म मूत्रपिंड इत्यादिकांच्या क्रिया वाढून मूत्र व घर्म हों मोकळीं होतात. थंड पाणी, जवाचें कढण, तांदुळांची पेज, इत्यादि पदार्थ, द्रवकर कार्यार्थ योजितात. ह्यांपासून जें फळ व्हावयाचें तें त्यांत पाणी असल्यामुळे होतें.

उपलेपक.—हीं औषधे पोटांत घेतलीं असतां ज्या भागाला लागतात तो भाग तीक्ष्ण पदार्थापासून बऱ्यावला जातो, म्हणून दाह शालेव्या पृष्ठ-भागास हीं शांत राखतात. हीं औषधे बहुतेकरून बुळबुळीत असतात. उदाहरण—गोंद, स्टार्च, साकर, तेल, अल्यूमन, ज्येष्ठमध, इत्यादि.

मार्दवकर.—हीं औषधे त्वचेला लावल्यानें ती स्निग्ध होऊन मृदु होणे, आणि तेणेंकरून तेथली उष्णता, वेदना आणि सूज हीं कमी होतात. ह्या औषधांत मुख्यत्वेकरून तेलकट पदार्थ असतात. उदाहरण—तूप, तेल, मलम, वसा इ. ह्याशिवाय पोल्टिस, शेकणे हींहि ह्याच वर्गांत गणतात.

२. ज्या औषधांच्या योगानें सर्जीव शरीरांतील प्रवाही किंवा अप्रवाही पदार्थ ह्यांवर साक्षात् रसायन क्रिया घडून गुण येतात, त्यांस “रसायनिक गुणांची औषधे” असें म्हणतात. त्यांचीं नांवे येणेप्रमाणें:—

१. अम्ल (आसिड्स).
२. अम्लप्रतियोगी (आल्कलीज).
३. अश्मरोहर (अंटिलियक्स).
४. दुर्गंधनाशक (डिसइन्फेक्टंट्स).
५. मांसनाशक (एस्कराटिक्स).
६. विषप्रतियोगी (अंटिडोट्स).
७. स्तंभक (अस्त्रिजंट्स).

अम्ल औषधे.—ह्या औषधांच्या योगानें रक्ताचे व शरीरांतील इतर रसांचे आल्कलाईन धर्म नाश पावतात. ह्या कारणास्तव आसिडे पाण्यानें मंद करून द्यावीं लागतात. मंद करण्याचें कारण असें कीं तीं तीव्र स्थितींत घेतलीं असतां मांसनाशक कार्य करितात. कित्येक आसिडांच्या अल्प सेवनानें पौष्टिक कार्य होतें. आल्कलाईन धर्माचा नाश करण्यास जीं आसिडे योजतात, त्यांचीं नांवे.—नैत्रिक आसिड, सल्फ्यूरिक आसिड, आणि हैड्रोक्लोरिक आसिड, इत्यादि.

अम्लप्रतियोगी औषधे.—ह्यांच्या योगानें शरीरांतील रसांचा अम्ल-

पणा मोडतो. हें कार्य केवळ रासायनिक फेरफार घडव्यानें होतें. तीव्र स्थितींत ह्या औषधांस मांसनाशक धर्म आहेत. ह्या शिवाय त्यांस अल्ब्यूमन आणि कैब्रीन ह्यांस विरघळण्याचा धर्म आहे, म्हणून त्यांस “द्रावक” (लिक्विफिएंट्स) असें म्हणतात. उदाहरण—सोडा, पोव्हाश, लाइम् आणि मग्रीशिआ इत्यादि.

अश्मरीहर.—ह्यांच्या सेवनाने मूत्रांतील रेतो किंवा अश्मरी ही जमा होण्याच्या क्रियेस प्रतिबंध होतो. ही औषधे रक्तांत शोषलीं जाऊन मूत्रस्थानी कार्य घडते. उदाहरण—टंकण, कार्बोनेट आफ् लिथिआ, खनिज आसिडें इत्यादि. ह्यांपैकीं कित्येक औषधे मूत्राशयांत पिचकारीच्या योगाने सोडतात.

दुर्गंधनाशक.—ह्यांच्या योगाने घरांतील नासकी हवा शुद्ध करता येते व दुर्गंध पदार्थांची घाण काढता येते. उदाहरण—क्लोरोनेटेड लाइम्, क्लोरीन, कोळसा, इत्यादि. उद्विज्ज किंवा प्राणिज पदार्थ कुजत असतां त्यांच्याशीं रासायन संयोग उत्पन्न करून कुजण्याच्या क्रियेस ज्या पदार्थापासून प्रतिबंध होतो त्यांस “कोयप्रतिबंधक” (अँटिसेप्टिक्स) असें म्हणतात. उदाहरण—मीठ, सोमल, क्रियाशेट, इत्यादि.

मांसनाशक.—हे पदार्थ त्वचेला लावले असतां तिच्या घटकावयवाशीं संयोग पावून तिला निर्जीव करितात. उदाहरण—खनिज आसिडें, पोव्हाश, नैत्रेट आफ् सिल्वर, मोरतूद, इत्यादि.

विषप्रतियोगी.—ही औषधे पोटांत घेतलीं असतां विषाच्या विरुद्ध कार्य करितात, किंवा विषाचे परिणाम जलदी होऊं देत नाहींत. उदाहरण—आसिडांच्या विषावर आल्कलीज आणि आल्कलींच्या विषावर आसिडें इत्यादि. कित्येक प्रसंगां विषप्रतियोगी कार्य यांत्रिक रीतीनें घडतें, म्हणजे तीं अंतर्त्वचेला आच्छादन करून सविष कार्य घडूं देत नाहीं. उदाहरण—सोमलादि विषावर तूप, दूय इत्यादि पाजावें. ह्याशिवाय वरील औषधांचे दुसऱ्या रीतीनेंहि कार्य घडतें.

स्तंभक.—ह्या औषधांच्या अंगी सूक्ष्म रक्ताहिऱ्या आकुंचित करण्याचें सामर्थ्य असतें, तेणेंकरून शिथिल त्वचेंतलें रक्त कमी झालें म्हणजे तो

भाग आकुंचित होतो. ह्या औषधांचें कार्य मार्वकर औषधांच्या कार्यापासून उलट आहे. तात्पर्य, रक्तसाव बंद करणें, दाळ बंद करणें, इत्यादि क्रिया ह्यांपासून घडतात. उदाहरण—तुरटी, मायफळ, हिराकम, मोर्तुद, इत्यादि. तुरट जातींच्या सर्व पदार्थास स्तंभक धर्म असतात.

३. ज्या औषधांपासून स्नायु, ज्ञानतंतु, इत्यादि जीवभारक इंद्रियें व शरीरांतील प्रवाही आणि अप्रवाही पदार्थ ह्यांवर भिन्नभिन्न तऱ्हेनें कार्य घडतें त्या औषधांस “जीवनीय गुणांची औषधे” अनें म्हणतात. ह्यांची क्रिया कसकसी घडते हें अद्यापि निश्चयें करून सांगता येत नाहीं, परंतु इतकें जाणावें कीं त्यांची क्रिया यांत्रिक किंवा रासायनिक रीतीनें घडत नाहीं.

जीवनीय औषधांच्या योगानें शरीरांतील निरनिराळ्या इंद्रियांचा व्यापार न्यूनाधिक होतो किंवा विसरान्वि होतो. ह्याविषयीचें स्पष्टीकरण वैद्यक शास्त्रांत समजण्यांत येईल. त्यांचीं नांवे येणेंप्रमाणें:—

१. चिरगुणकारी (आल्टरेटिव्ह).
२. नस्ये (एरहाइनम).
३. लालास्रावी (मायालागाभ).
४. वामक (इमेटिकम).
५. कफघ्न (एक्स्पेक्टोरंटम).
६. स्वेदक (डायफोरेटिकम).
७. मूत्रल (डायुरेटिकम).
८. रेचक (कथार्टिकम).
९. ऋतूत्पादक (इमेनागाभ).
१०. लोहितकर (रुब्रिफेशिएंटम).
११. उत्तेजक (स्टिम्युलंटम).
१२. मादक (नर्काटिकम).
१३. अंगग्रहनाशक (अंटीस्पस्माडिकम).
१४. शीतकारक (रिप्रिजरेंटम).
१५. शामक (मेडेटिव्ह).

१६. कृमिघ्न (वर्मिपयूज).

१७. विषमघ्न (अंटिपिरिआडिक्स).

१८. नाविकरक्तपित्तनाशक (अंटिस्कार्थ्यूटिक्स).

चिरगुणकारी.—हीं औषधें अल्प प्रमाणानें घेतलीं असतां शरीरांतील विचडलेल्या रसक्रिया व विशेष इंद्रियांचे व्यापार हे हळूहळू आरोग्य स्थितींत येतात. ह्या औषधांची क्रिया न समजतां घडते. उदाहरण—पारा, आयोडीन, आर्सेनिक, इत्यादि.

नस्ये.—जां औषधें नाकांत ओढण्यास उपयोगी पडतात तीं. जसें—अमोनिआ, आसेटिक आसिड, इत्यादि.

लालास्त्रावी.—ह्या औषधांच्या योगानें लाल वाढते तीं. ह्यापासून स्थूलविशेषी उत्तेजक कार्य घडतें. उदाहरण—अकलकारा सुंठ, पिंपळी, इत्यादि. पारा, आयोडीन, इत्यादिकांच्या सेवनानें तोंड येऊन जी लाल वाढते ते धर्म ह्यापासून भिन्न आहेत.

वामक.—जां औषधें वांती उत्पन्न करतात तीं. ह्यांचे तीन प्रकार आहेत, ते असे.—(१) “यांत्रिक वामक.” उदाहरण—ऊन पाणी पाजणें टाळ्यांत घोट घालून वमन करणें इत्यादि. ह्या उपचारानें विशेष औषधीय परिणाम न घडतां पक्काशयाचें आकुंचन घडून ओकारी होते. (२) “उत्तेजक वामक” ह्याच्या योगानें ज्ञानतंतूवर उत्तेजक व्यापार घडून वांति होते. उदाहरण—मोहरी, सल्फेट आफ् शिंक्र, मोरतूद, सेम्बिकावो-नेट आफ् अमोनिआ, इत्यादि. (३) “शामक वामक” ह्यापासून वांति होण्यापूर्वी उन्हासे व ग्लानी उत्पन्न होते. वमनक्रिया वरल्या प्रमाणें खरेन घडत नाही, आणि अशक्तता फारच उत्पन्न होते. उदाहरण—इपिकाक्वुआन्हा, टार्टर इमेटिक, इत्यादि.

कफघ्न.—“हीं औषधें” फुफ्फुसांच्या मार्गानें कफ सोडवण्यास साह्य करितात. ह्यांचे कार्य स्थूल विशेषी किंवा परंपरेन घडून उत्तेजक किंवा शामक असें असतें. ह्याचे अनेक प्रकार आहेत. उदाहरण—वामक औषधें, मदकारी औषधें, इत्यादि.

स्वेदक.—ह्यांच्या योगानें घाम पुष्कळ निघतो. ह्यांस रुधिराभिसरण शांत करण्याचा धर्म असतो, म्हणून हीं औषधें ज्वर, शोथ, इत्यादि विकारांवर योजितात. ह्या औषधां बरोबर द्रव पदार्थ प्यावयास येथेच्छ देतात, तेणेंकरून घाम पुष्कळ सुटतो. उदाहरण—इपिकायुआन्हा, अंटीमनी, इत्यादि.

मूत्रल—ह्या औषधांपासून मूत्र पुष्कळ होतें. ज्या औषधांपासून घाम पुष्कळ निघतो तींच औषधें मोठ्या प्रमाणानें दिलीं असतां मूत्रल कार्यं करितात. कधीं कधीं रेचक औषधांचें प्रमाण न्यून अधिक केलें असतां मूत्रल कार्यं घडतें. उदाहरण—अंटीमनी, अमोनिआ, पोल्याश इत्यादिकांचे कल, व टरपेन्टाइन तेल, इत्यादि.

रेचक—ह्या औषधांच्या योगानें आंतड्यांची गती व रसक्रिया वाढून आंतड्यांतील रसादिक बाहेर पडतात. ज्या औषधांच्या योगानें ह्या क्रिया सौम्य रीतीनें घडतात त्या औषधांत “मृदुरेचक” (न्याकसिटिव) असें म्हणतात. गंधक, मग्नीशिआ, द्राक्ष, अंजीर, इत्यादि. तीं रेचकांस ईथे-जॉंट “परगोटिक्स” म्हणतात. ह्यांचे दोन विभाग आहेत, ते असे.—(१) “जलरेचक” (हैड्रागाग्) ह्या पासून पाण्यासारखे ढाळ होतात. उदाहरण—जेपाळ, रेवाचिनीचा शिरा, इत्यादि. क्षार रेचकांची क्रियाहि ह्या प्रमाणेच घडते परंतु तितकी जलद नसते. उदाहरण—मग्नीशिआ, सोडा, आणि पोल्याश इत्यादिकांचे सल्फेट्स आणि टार्वेट्स. (२) “पित्त-रेचक” (कालोगाग्) ह्यांच्या योगानें रेचांत पित्त पुष्कळ पडतें. उदाहरण, क्यालोमेल.

ऋतूत्यादक.—ह्या औषधांच्या योगानें वंद झालेलें किंवा नष्ट झालेलें आर्तव प्रवृत्त होतें किंवा आरोग्य स्थितींत येतें. उदाहरण—लोह, एब्जिया, इत्यादि.

लोहितकर.—ज्या औषधांच्या लेपानें त्वचेचा रंग आरक्त होतो तीं. उदाहरण—मोहत्या इत्यादि. ज्या औषधांनीं चर्मावर फोड उठतात त्यांस “स्फोटकर” (वेसिकंट्स) म्हणतात. उदाहरण—कॅथोरेडिम, टार्टर इमेटिक, चित्रक, इत्यादि. ह्या दोन्ही प्रकारच्या औषधांस एका भागाकडून

दुसऱ्या भागाकडे रक्त ओढून आणण्याचा धर्म असल्यामुळे त्यांस इंग्रेजींत कौंटर इरिटनट्स असे म्हणतात.

उत्तेजक.—ह्या औषधांच्या योगानें सर्व शरीराचे किंवा त्याच्या विशेष भागाचे व्यापार वाढले जातात. ह्यांचे प्रकार निरनिराळे आहेत, ते असे:—

(१) “रोचक” (टानिकस्).—ह्याच्या योगानें निर्वहण जाऊन शक्ति येते; ह्यांचें कार्य हळू हळू घडतें; आणि क्षुधा, ज्ञान-तंतूंची शक्ति, पाचनक्रिया हीं जीं मंद असतात तीं उत्तेजित होतात. उदाहरण—किराइत, कोलंबा, काशिआ, इत्यादि.

(२) “व्यापक उत्तेजक” (डिफ्युजिव्हल स्टिमुलंटस्).—हीं औषधे ज्ञानतंतुद्वारा शरीरांतोळ सर्व क्रिया अशक्त स्थितीपासून तत्काळ जागृत करतात. उदाहरण—अमोनिआ, आल्कोहोल, ईथर, इत्यादि.

(३) “सुगंधरोचक” (आरोम्याटिकस्).—ह्यांची क्रिया सौम्य असून मुख्यत्वेकरून पकाशयावर गुणावह आहे. ह्या औषधांचा उपयोग इतर औषधांचा वाईट परिमळ न समजण्यासाठीं करतात. उदाहरण—नारिंगाची साल, दालचिनी, लवंग, इत्यादि.

(४) “विशेष उत्तेजक” (स्पेशिअल स्टिमुलंटस्).—ह्यांची क्रिया रोगी स्थलावर घडून आरोग्य स्थितींत तें आणतात, आणि ज्या भागाचें स्पर्शज्ञान नष्ट होतें त्यास पूर्व स्थितीवर आणतात. उदाहरण—सोमल, पारा, शिसें, काजरा, कवाचिनी, इत्यादि.

मादक. (नर्काटिक्स)—ह्या औषधांपासून मज्जातंतूवर कार्य घडून गुंगी येते, आणि निश्चेष्टपणा प्राप्त होतो. ह्याचे दोन प्रकार आहेत.

(१) “निद्राकर” (हिप्नाटिक्स).—ह्यापासून निद्रा येते.

(२) “वेदना शांतिकर” (आनोडाइन्टस्).—ह्यापासून वेदना कमी होतात. उदाहरण—अफीण, माजूम, धोतरा, इत्यादि.

अंगग्रहनाशक (अंतिस्पज्माडिक्त).—ह्या औषधाच्या योगानें स्नायूंचें अव्यवस्थित आकुंचन (जमें अंगग्रह, पेटके, इत्यादि) कमी होतें. उदाहरण—कस्तुरी, जटाभांसी, हिंग, इत्यादि.

शामक (सेडेटिव्ह).—ह्या औषधांच्या योगानें हृदयावर व ज्ञानतंतूवर कार्य घडून त्यांचा व्यापार मंद होतो, आणि ह्या औषधांचें मोठें प्रमाण घेतलें असतां भयंकर विषकासक परिणाम होतो. उदाहरण—हेट्रोसायानिक आसिड, डिजिटेलिस, अंटिमनी, इत्यादि.

शीतकर.—ह्यांच्या योगानें शरीराची उष्णता व रुधिराभिसर्गणाची शक्ति हीं कमी होतात. उदाहरण—वर्फ इत्यादि.

कृमिघ्न (वर्मिफ्यूज).—ह्यांच्या योगानें कृमी पीडित होऊन बाहेर पडतात किंवा त्यांचा नाश होतो. उदाहरण—टॅपेंटाइन, दाळिंब्याच्या मुळाची साल, इत्यादि.

विषमघ्न (अंतिपॅरिआडिक्त).—ह्या औषधांच्या योगानें नियमित काळीं राहून राहून उत्पन्न होणारे रोग दूर होतात. उदाहरण—किनाडन, सोमल, इत्यादि.

नाविक रक्तपित्त नाशक (अंतिस्काव्यूटिक्त).—ह्या औषधांच्या योगानें नाविक रक्तपित्त नामक जो रक्त विकार होत असतो तो बरा होतो. उदाहरण—लिंदाचा रस, बटाटे, इत्यादि.

औषधिविद्या.

भाग १ला.

निरिन्द्रियपदार्थ.

आक्सिजन.

($32. \text{स०मू०} = ८.$)

हा वायु सृष्टीमध्ये पुष्कळ पसरलेला आहे, हा हवेत वजनानें $\frac{१}{५}$ आहे, आणि पाण्यांत $\frac{१}{५}$ आहे, व पृथ्वीच्या दोन पापुड्यांमध्ये सुमारे $\frac{१}{५}$ आहे. हा उद्भिज्ज व प्राणिज पदार्थांचा मुख्य घटकादय्य आहे. ह्याचे धर्म व कृति ह्या सर्वोच्च रसायन शास्त्रांत सविस्तर निरूपण केले आहे.

औषधयोजना.— हा श्वासावरोवर पोटांत गेला असतां उत्तेजक (स्टिम्युलेंट) आहे, म्हणून दम कोंडून मूर्छा येते (अस्फिक्शिया इ०) त्या वेळीं हा हवेनें पातळ करून हुंगायास देतात. आक्सिजनाचें पाणी हें मध्यम उत्तेजक आहे ; हें कधीं कधीं एक किंवा दोन कुप्या पाजण्यास उपयोगीं पडतें.

नैत्रोजन.

($\text{नै. स०मू०} = १४.$)

हा वायु श्वासावरोवर घेण्यास अयोग्य आहे. हा ज्वालाग्राही नाही व ज्वलन प्रवर्तकहि नाही. हा आकारमानानें हवेत $\frac{१}{५}$ असतो. हा बहुतेक सेंद्रिय पदार्थांमध्ये असून कित्येक उद्भिज्ज पदार्थांतहि असतो.

औषधयोजना.— नैत्रोजनामध्ये तीव्र धर्म नसल्यामुळे ह्याचा फारसा उपयोग घडत नाही. कित्येक रोगांमध्ये नैत्रोजन असणारे पदार्थ खाण्यास हितावह होतात, व ते पौष्टिक असतात.

हैड्रोजन.

(है. स०मू० = १)

हा सृष्टीमध्ये असंयुक्त स्थितीत सांपडत नाही. परंतु संयुक्त स्थितीमध्ये, पाणी, क्लोरेक आसिडें, ग्यास आणि प्राणिज व उद्विज्ज पदार्थ ह्यांत असतो. ह्याचा उपयोग औषधामध्ये फारता करीत नाहीत; परंतु हा पाणी, हैड्रोकार्बनस्, हैड्रोक्लोरिक आणि हैड्रोसायनिक आसिड्स इत्यादिकांचा, व सर्व उद्विज्ज व प्राणिज पदार्थांचा घटकावयव असल्यामुळे फार मनोरंजक आहे.

वातावरण.

हें आक्सिजन व नैत्रोजन ह्या दोन ग्यासांचें मिश्रण आहे. ह्या शिवाय त्यांत पाण्याची वाफ कार्बोनिक् आमिड ग्यास, व दुसरे क्लोरेक पदार्थ सूक्ष्मांशानें असतात. ह्याच्या धर्मादिकांचें निरूपण मागें केलेंच आहे. त्याचें ज्ञान औषध योजनाप्रकरणांत फार उपयोगी आहे, म्हणून एथें सांगितलें नाही.

आक्सा. त्रि०फा०

वाटर इ०. पाणी म०. उदक मं०.

(है ३०. = ९)

[गोडें पाणी, हें गरज पडल्यास गाळून शुद्ध करावें. हें गंधहीन व रुचिहीन असून निर्मळ दिसावें.]

कल्प.—आक्सा डेस्टिलेटा, त्रि०फा० डिस्टिल्ड वाटर इ०. अर्कोदक म०. (रुचिहीन आणि गंधहीन असें १० ग्यालन पाणी घेऊन एका तांब्याच्या अधोयंत्रांत (ग्राहकांत) घालावें त्या यंत्राम कल्हईचा शीतक असावा. मग त्याचा अर्क काढून पहिला अर्धा ग्यालन ओतून टाकावा आणि नंतरचा ८ ग्यालन धरावा.)

परीक्षा.—ह्याचा १ फ्लूइड औंस “स्वच्छ” कांचपात्रांत घालून

आटवला असतां कांहीं मळ राहत नाहीं. सल्फ्युरेट आफ् हैद्रोजन, आक्सिलेट आफ् अमोनिया, नैत्रेट आफ् सिल्वर, क्लोराइड आफ् बेरिअम, किंवा चुन्याची निवळ, हीं पाण्यांत टाकलीं असतां त्यांचें स्वरूप बदलत नाहीं.

धर्म.— गोडें पाणी हें अत्यंत पातळ, रंगहीन, रुचिहीन आणि गंधहीन असें असतें. चुन्याचें पाणी किंवा क्लोराइड आफ् बेरिअम, किंवा नैत्रेट आफ् सिल्वर, किंवा आक्सिलेट आफ् अमोनिया अथवा सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन ह्यांच्या योगांनीं ह्या पाण्यांत फेरफार होत नाहीं; कारण कार्बानिक आसिड किंवा कार्बोनेट्स, सल्फेट्स, क्लोराइड्स आणि कित्येक सेंद्रिय पदार्थ, चुना आणि साधारण धातुमय मळ, जसें— तांबें, शिसें, इत्यादि पदार्थ त्यांत नसतात.

उपयोग.— बहुतेक औषधी तयार करण्यामध्ये अर्कोदक घ्यावें म्हणून सांगितलें आहे; परंतु ह्याच्या ऐवजीं साधारण पाणी देखील घेतात. कित्येक ठिकाणीं अर्कोदकच घेतलें पाहिजे, कारण साधारण पाणी घेतलें असतां निःसंख व अविद्राव्य संयोगी पदार्थ उत्पन्न होतात; आणि अर्कोदकामध्ये कित्येक पदार्थाविषयीं साधारण पाण्यापेक्षां जास्ती द्रावक शक्ति आहे.

खनिजोदकें (आक्सी मिनरेलीज).

पृथ्वीवरील सर्व उदकें कमी किंवा जास्ती अशुद्ध असतात. गारांचें किंवा पावसाचें पाणी शहरापासून लांब अंतरावर धरलेलें तें सर्वांत शुद्ध असतें. पाण्यामध्ये असणाऱ्या मळांत, चुन्याचे क्षार, जसे सल्फेट आणि चुन्याचा कार्बोनेट (जो जास्ती कार्बानिक आसिड असल्यामुळें द्रवित होऊन राहिलेला) हे बहुधा असतात. ह्याखेरीज पाण्यामध्ये ग्यासाचा अंश विद्रुत असतो, जसें— आक्सिजन, कार्बानिक आसिड इत्यादि. क्षारादिक जे मळ असतात ते, ज्या प्रतीच्या जमिनींतून पाणी वाहतें त्या त्या स्वभावाचे असतात; कारण कित्येक सिलिके सारखे पदार्थ अविद्राव्य आहेत, व लाइम स्टोन आणि गिबसम हे बरेच विरघळतात,

खांपैकां, जेव्हां पाण्यामध्ये कार्बानिक आसिड पूर्ण असतें तेव्हां लाइम स्टोन पुष्कळ विरघळतो. हे आगतुक पदार्थ रुचि येण्यापुर्ते पाण्यांत असले म्हणजे त्या पाण्यास “खनिजोदकें” (मिनरल् वाटर्स) म्हणतात. त्यांच्या घटनेवरून त्यांचे मुख्य चार वर्ग केले आहेत, ते येणेंप्रमाणें :—

वर्ग १ला.

लोहोदकें (कलीबियेट् किंवा फेरुजिनस वाटर्स.)

ह्या पाण्यांत लोह असल्यामुळें तीं हितावह होतात ; पुष्कळ उदकांत लोहांश असतो परंतु ज्यामध्ये निखालस औषधीय गुण प्राप्त होण्यापुर्ते लोह असतें, त्यालाच “लोहोदकें” म्हणतात. कित्येक झऱ्यांमध्ये कार्बानिक आसिडाच्या योगानें विद्रुत झालेल्या कार्बोनेटाच्या स्वरूपानें लोह असतें; असलें उदक हवेंत मोकळें असलें म्हणजे परोक्साइड आफ् अयर्न उत्पन्न होऊन ह्याची तांबडी भुकी वेगळी पडते. दुसऱ्या उदकांत सल्फेट आफ् अयर्न (हिराकस) असतें, व त्यामध्ये सल्फेट आफ् अल्युमिना आणि कधीं कधीं क्लोराइड आफ् अयर्नहि सामील असतें.

औषधयोजना.—रक्त क्षीण झालेल्या रोग्यास लोहोदकें फार उपयोगी आहेत ; ज्यांत कार्बोनेट आफ् अयर्न आहे अशां उदकें पकाशयाला हितावह होतात, व तीं फारसीं स्तंभक नसतात. जे लोक शरीरानें अतिपुष्ट असतात त्यांनीं लोहोदकें सेवूं नयेत.

वर्ग २रा.

अम्लोदकें (आसिड्युलस किंवा कार्बोनेटेड वाटर्स).

ह्या पाण्यांत कार्बानिक आसिडाचा अंश फार असतो, त्यामुळें त्यांना फेंस येतो. त्यांच्यामध्ये बहुत करून चुना, सोडा, आणि मग्नेशिया ह्यांचे कार्बोनेट्स द्रवस्थितींत असतात, त्यांचा द्रव करणारें जें कार्बानिक आसिड तें उडून गेल्यावर ते खालीं वसतात.

औषधयोजना.—स्नायु शैथिल्यामुळे एकप्रकारचा अजीर्णांश (डिस्पेप्-
तिया) होतो त्यावर हें पाणी फार प्रशस्त आहे. ह्या उदकामध्ये आल्क-
लाइन क्षार असतात, ह्यामुळे ह्याच्या अंगां चिरगुणकारी (आल्टरेटिव)
धर्म असतो. मूत्रपिंड (गुर्द) आणि त्वचा ह्यांची रसक्रिया आम्लोदक
वाढविते; आणि (चिरकालिक) (क्रोनिक) विसराचे रोग, आमवायू (गौट),
संधिवायु, (ऱ्हुमटिजम) आणि अश्मर्यादि रोग ह्यांवर उपयोगी पडते.

वर्ग ३रा.

क्षारोदके (सलाइन वाटर्स).

ह्या उदकांत अनेक प्रकारचे क्षार असतात; जसे—सोडा, मग्नीशिया,
आणि चुना, ह्यांचे सल्फेट्स, सोडिअम, क्याल्सियम, आणि मग्नीशियम
ह्यांचे क्लोराइड्स, व चुना आणि सोडा ह्यांचे कार्बोनेट्स इत्यादि. ह्यावरून
ह्यांचे अवांतर भेद केले आहेत, ते असे—

ज्यामध्ये मग्नीशिया आणि सोडा ह्यांचे सल्फेट्स असतात, त्यांत
पर्जिंग सलाइन वाटर्स “रेचक क्षारोदके” असे म्हणतात.

ज्या पाण्यांत चुन्याचा कार्बोनेट व सल्फेट असतो त्याला कल्केरियस
वाटर्स “चुना असणारीं उदके” असे म्हणतात.

ज्यांत मुख्यत्वेकरून क्लोराइड्स, व आयोडीन व ब्रोमीन ह्यांचे सूक्ष्म
अंश असतात, त्यांत साल्ट वाटर्स “स्वारट उदके” असे म्हणतात. समु-
द्रोदक ह्याच वर्गांत गणले आहे.

ज्यामध्ये आल्कलीचे कार्बोनेट्स पुष्कळ असतात त्यांत आल्कलाइन
वाटर्स म्हणतात.

औषधयोजना.— पर्जिंग वाटर्स नांवाचीं उदके रेचकार्य योजितात;
कल्केरियस वाटर्स हीं संधिगत विकार जसे—गौट, ऱ्हुमटिजम व कित्येक
त्वचेचे रोग इत्यादि ह्यांवर योजितात. साल्ट वाटर्स, गंडमालादि रोगांवर
(स्कायुलस अफेक्शन्स) योजितात; आणि आल्कलाइन वाटर्स हीं गौट,
मूत्रविकार (ज्यांत युरिक आसिड पुष्कळ असते) इत्यादिकांवर योजितात.

वर्ग ४ था.

गंधकोदकें (सल्फ्युरेटेड अथवा हिप्प्योटिक वाटर्स).

ह्या जातीच्या सर्व उदकांत सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन विद्रुत अवस्थेंत असतो, तो त्याच्या दुर्गंधीवरून ओळखतां येतो. ह्या देशांत वज्रेश्वरी, महाड, राजापूर, भोर वगैरे ठिकाणीं जीं विलक्षण उदकें सांपडतात, व ज्यांस “उन्हाळे” म्हणतात तीं ह्याच जातीचीं आहेत. किल्येकामध्ये आल्कलाइन सल्फ्युरेट आणि सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन हे दोन्ही असतात.

योत्रना.—हीं उदकें उत्तेजकाप्रमाणें कार्यें करितात, मुख्यत्वे करून त्वचा आणि गर्भाशय ह्यांवर ह्यापासून फार कार्य होतें; आणि चिरकालिक त्वग्रोगावर, व किल्येक चिरकालिक संधिविकाराच्या अवस्था विशेषांवर, व गर्भाशयाच्या विकारावर हीं उपयोगी पडतात.

पाणी हें द्रव, घन, आणि वाष्परूप अशा तीनही अवस्थेमध्ये वाढ्योपचारास उपयोगी पडतें. ह्या उपचारास **स्नान** (बाथ) असें म्हणतात. स्नानांचे प्रकार अनेक आहेत, त्यांचीं नांवे येणेंप्रमाणें:—

शीतोदक स्नान	(कोल्ड बाथ).
कोष्णजल स्नान	(टेपिड बाथ).
कवोष्णजल स्नान	(वार्म बाथ).
उष्णजल स्नान	(हाट बाथ).
धारा स्नान	(शवर बाथ).
अभिषेक	(डूश).
वाफारा	(वेपर बाथ).
औषधी वाफारा	(मेडिकेटेड बाथ).
उष्ण हवेची ऊव	(हाट एर बाथ).

ह्या स्नानांचे दोन विभाग केले आहेत. एक—शीतता लावण्याचा व दुसरा—उष्णता लावण्याचा.

शीतता लावण्याचे प्रकार.

शीतोदक स्नान.—एथें पाण्याचें उष्णमान ३३ पासून ७५° पर्यंत असतें. ह्याच्या योगानें मनुष्यास प्रथमतः शिरशिरी येते, आणि मग उष्णता चढते; हें शरिरास शक्ति देण्यास हितावह आहे. थंड पाण्यानें मार्जन करणें (कोल्ड अफ्युजन) हा एक त्यांतीलच प्रकार आहे. ह्याचा उपयोग मूर्छादिरोगांत मनुष्यास शुद्धीवर आणण्यास पडतो. ह्या शिवाय ज्वरांत, विखारांत, व अनेक दुसऱ्या रोगांत ह्याचा वारंवार उपयोग पडतो, आणि मज्जाविकारांस तर हें फार उपयोगी आहे.

धारास्नान.—ह्याचा उपयोग शरीरास पुष्टिदायक आहे. हा मज्जागत रोगास व मुख्यत्वेकरून उन्माद रोगास (इन्सानिटो) मनःक्षोभ शांत होण्यासाठीं फार उपयोगी आहे.

अभिषेक.—हा अभिघातानें व शीतत्वानें अंशतः कार्य करितो. बारा फूट उंचीवरून मस्तकावर पाण्याची धार नीट सोडली असतां, तिजपासून इतकी वेदना होते कीं, कसा जरी बळकट मनुष्य तिच्या खालीं उभा केला तरी खाला मूर्छा येते, म्हणून हा उपाय उन्माद रोगांत फार उपयोगी पडतो.

उष्णता लावण्याचे प्रकार.

वाफारा.—पाण्याची वाफ करून सर्व अंगाला लागे अशी करणें. हा घर्मोत्पादक व उत्तेजक आहे; ह्या योगानें त्वचा मृदु व शिथिल होते. ह्याचा अतियोग झाला असतां ग्लानि येऊन निद्रा येते. ज्वरामध्ये व ज्या रोगांत त्वचेमध्ये रक्त नसतें अशा ठिकाणीं घर्मोत्पादनासाठीं ह्याची योजना करितात.

औषधी-वाफारा.—वनस्पति पाण्यांत उकळून त्याची वाफ घेतात, त्या वाफे बरोबर औषधाचे परमाणु शरीरास लागतात. जसे—चाहाची वाफ, निर्गुंडीची वाफ, इत्यादि. ह्याचा उपयोग वरच्या प्रमाणेंच आहे.

कोष्णजलस्नान.—एथें पाण्याचें उष्णमान ७५° पासून ९२° पर्यंत असतें. ह्याचा उपयोग मागल्याच्या जवळ जवळच आहे.

कवोष्णजलस्नान आणि उष्णजलस्नान.—ह्यांचे धर्म जवळ जवळ आहेत. कवोष्णजलाचें उष्णमान ९८° पासून ११२° फ्या. पविर्तें असतें. ह्याच्या योगानें शरीरास गर्मी चढून नाडी पूर्ण वेगानें व जलद वाहून घाम पुष्कळ निघतो. उष्ण जलांत फार वेळ बुडून राहिल्यानें मूर्छा येते, हें ध्यानांत ठेवलें पाहिजे. हा उपचार मुख्यत्वेकरून पक्षघातादि रोग (परालिसिस), संघिविकार (ह्युमटिजम), इत्यादि रोगांवर प्रशस्त आहे.

उन्हा पाण्यानें शेकणें.—पोल्टिस वगैरे ह्यांचा उपयोग, दाह, सूज, वेदना, इत्यादि कमी करण्यास पडतो.

उष्णहवेची उब (हाट एर बाथ).—ह्या उपचारांत पाण्याच्या वाफेबद्दल उष्ण हवेचा प्रवाह अंगावर सोडतात. ह्याचे धर्म वाफेच्या जवळ जवळ आहेत.

वर्फ आणि गारा.

वर्फाचा वाद्योपचारांत मुख्य उपयोग, रक्तस्त्राव बंद करण्यांत व सूज उतरण्यांत इत्यादि होतो. ह्याचा दुसरा वाद्योपयोग, —त्वचेच्या ज्ञानतंतूंचें ज्ञान कमी करण्यास होतो. तापामध्ये व पक्षाशयाचा रोग (उलटी इत्यादि) ह्यांवर वर्फाचा अभ्यंतर उपयोग होतो.

गंधक (सल्फर).

(गं. स० मू० = १६).

सेंद्रिय व निरिंद्रिय अशा दोन्ही पदार्थांत गंधक सांपडतो; परंतु ज्वलत-पर्वताजवळ हा भरपूर असतो, तेथें तो स्वतःसिद्ध किंवा संयुक्त स्थितांत धातूच्या सल्फ्युरेटाच्या रूपानें सांपडतो.

सल्फर सब्लिमेट, ब्रि० फा० सबलाइमड सल्फर, ई० किंवा फ्लावर्स आफ् सल्फर; गंधकाचें फूल, म०.

सल्फर प्रिसिपिटेटं त्रि०फा० प्रिसिपिटेड सल्फर, म्हणजे सांका पडलेला गंधक.

कृति—“गंधकाचें फूल” तयार करण्याची कृति अशी आहे कीं, खाणींतला गंधक उष्ण करून त्याची वाफ निघते ती थंड करून धरावी. हें फूल दुसऱ्या कोणत्याहि धातूच्या सल्फ्युरेटापासून काढतात, परंतु त्यांत आर्सेनिक इत्यादि मळ येण्याचा संभव असतो. “प्रिसिपिटेड सल्फर” ह्याची कृति ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये अशी सांगितली आहे कीं, सल्फ्युरेट आफ् क्वाल्सिअम् ह्याचा प्रथम द्रव करून त्यांत हैद्रोजेनिक आसिड घालून गंधकाचा सांका पाडवा, मग तो धुवून तयार होतो.

धर्म— गंधकाचें फूल हें माहाळुंगी पिवळ्या रंगाचें चूर्ण असतें, विशिष्ट गुरुत्व १.२८; ६००° अंशावर ह्याचें वाष्पीभवन होतें; उष्ण केलेले टरपेनटाइन व वायूसल्फ्युरेट आफ् कार्बान ह्यांत हें पुष्कळ विरघळतें, व साधारण तेलामध्ये थोडें विरघळतें. प्रिसिपिटेड सल्फर ही फिकट पिवळ्या रंगाची पूड असते, ह्याचे वाकीचे धर्म वरच्या फुला सारखेच असतात. हीं दोन्ही पाण्यांत घातलीं असतां त्या पाण्यास अम्लता येऊं नये, म्हणजे तीं शुद्ध आहेत म्हणून समजावें.

कल्प.— १. अंग्वेटम् सल्फ्यूरिस त्रि०फा० गंधकाचा मलम. (म०)
(गंधकाचें फूल oz. i; शोधित वसा ozs. iv. हीं चांगलीं एकत्र मर्दावीं).

२. कनफेशियो सल्फ्यूरिस त्रि०फा० गंधकाचा मुरव्वा. (म०)
(गंधकाचें फूल ozs. iv; आसिड तार्वेट आफ् पोव्वाश ह्याचें चूर्ण oz. i; सिरप आफ् आरेंजपील (नारिंग सालीचा शिर्का) fl. ozs. iv. हीं एकत्र मर्दावीं).

योजना.—गंधक अल्प प्रमाणानें दिला असतां त्वचादिकांला उत्तेजित करितो. तो त्वचेतून सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या रूपानें बाहेर पडतो, व थोडासा आक्सिडाइज होऊन मूत्रामध्ये सल्फ्यूरिक आसिडाचा अंश वाढवितो. मोठें प्रमाण दिलें तर त्यापासून मृदु रेचकाप्रमाणें कार्य होतें. बद्धोपचारानें खरुजेंत योजितात, त्यांत “अकेरस स्केवीयाय्” नामक जी कीड असते ती ह्यानें मरते, म्हणून हा खरुजेवर फार प्रशस्त आहे.

चिरकालिक त्वग्रोगामध्ये, कानिक ब्रोंकाइटिस, आणि ह्यूमेडिजम ह्यांत उत्तेजन कार्यार्थ देतात. लेंकरांस व नाजूक मनुष्यास मृदु रेचकासाठी देतात ; गुदांवांतील रोग, जसे—मूळव्याध, ह्यांवरहि हा वारवार योजतात.

प्रमाण आणि देण्याची रीति.—पारा किंवा नैट्रेट आफ् सिल्वर दि-
त्यावर लागलाच गंधक देऊ नये. उत्तेजनासाठी grs. x पासून
grs. xxx पर्यंत द्यावा. मृदु रेचक grs. २० पासून grs. १२० पर्यंत ;
रेचक grs. १८० पासून oz. ss पर्यंत किंवा जास्ती द्यावा. हा पोटांत
देणें असल्यास मुरळ्याच्या रूपानें द्यावा.

भेल (अडल्टरेशनस).—गंधकाच्या फुलामध्ये, फूल काढते वेळीं
सल्फ्यूरस आसिडाचा अंश असतो. हें फूल पाण्यानें चांगलें धुतलें
म्हणजे ह्याला सल्फर लोटम् ही संज्ञा प्राप्त होते. प्रिसिपिटेड सल्फर
ह्यामध्ये शेंकडा ५० पासून ७० पर्यंत सल्फेट आफ् लाइम कधीं कधीं
असतो. त्याची परीक्षा पाहणें असल्यास तो थोडासा अग्नीवर धरावा,
तो सर्व उडाला नाही म्हणजे समजावें कीं, त्यांत सल्फेट आफ् लाइम
आहे.

गंधक आणि आक्सिजन.

सल्फ्यूरस आणि सल्फ्यूरिक आसिडाच्या रूपानें गंधक हा औष-
धोपचारांत येतो.

आसिडं सल्फ्युरोजम् त्रि० फा० पाण्यांत विद्रुत केलेलें सल्फ्यूरस-
आसिड, गं ३.

कृति.—(सल्फ्यूरिक आसिड fl. ozs. iv ; लांकडी कोळशाची ताजी
मुकी oz. i ; पाणी fl. ozs. ii ; अर्कोदक fl. ozs. ii. कोळसा आणि
सल्फ्यूरिक आसिड ह्यांचें मिश्रण एका कांचपात्रांत करून त्यास दिव्यानें
उष्णता लावावी ; मग जो वायू निघतो तो युक्तानें थोड्या पाण्यांतून
सोडून नंतर त्या अर्कोदकांत सोडावा. तो द्रव वायूनें पूर्ण सांचला
म्हणजे एका बंद कुपींत व थंड जागों ठेवावा).

धर्म.—हा रंगहीन व तिखट वासाचा द्रव आहे. पाणी आपल्या आकारमानापेक्षा तेहेतीसपट हा ग्यास शोषितें.

योजना.—ह्या स्थितींत ह्याचा औषधामध्ये विरळा उपयोग घडतो ; परंतु ह्यापासून झालेला सल्फाइट आफ् सोडा ह्याचा उपयोग कधीं कधीं होतो. त्वग्रोगांत ह्याच्या घड्या करून लावतात.

प्रमाण.—सल्फाइट आफ् सोडा grs. ३० पासून grs. ६० पर्यंत. बाह्योपचारामध्ये ह्या आसिडाच्या द्रवाचा उपयोग होतो.

आसिडं सल्फ्यूरिकं (ल). सल्फ्यूरिक आसिड (इं). आइल आफ् विट्रियल ; (म) गंधकाचा तेजाव. चिन्ह, (गं. ३० ३, हे. ३०).

कृति.—गंधक आणि सोरा हे उष्ण करून त्यांच्या वाफा शिशाच्या पत्र्याच्या खोलींत (लेडन चेंबरांत) सोडून, त्यामध्ये रसायन क्रियेने हें आसिड उत्पन्न होतें.

धर्म.—हें आसिड दिसण्यांत तेलासारखें, व रंगहीन आहे. विशिष्ट गुरुत्व १.८४३ ; ह्याला गंध नाही, परंतु अत्यंत अंबट व जिव्हेरा चुटका देणारी रुचि आहे. हें उद्विज्ज पदार्थांला लावलें असतां त्यांस काळे करितें, आणि पाणी त्वरित शोषून घेतें. हें पाण्याशीं मिश्र होतांना पुष्कळ उष्णता उत्पन्न होते. समभाग पाण्याशीं मिळवून पातळ केलें तर त्यांत किंचित पांढरा सांका (लेडन चेंबरांतील सल्फेट आफ् लेड ह्याच्या) खाली बसतो, तो पूर्वी तीक्ष्ण आसिडानें द्रवस्थितींत राखला होता. हें बारापट पाण्याशीं मिश्र करून पातळ केलें म्हणजे त्यानें सल्फ्युरेटेड हैड्रोजनाशीं पिवळा सांका देऊंनये, त्यावरून त्यांत सोमलाचा अंश नाही म्हणून समजावें. ह्या आसिडाचे १०० ग्रेन साच्युरेटकरण्यास स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याचे २८५ ग्रेन पुरे होतात. ह्या आसिडापासून शुद्ध आसिड तयार करण्याचा प्रकार ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये सांगितला आहे तो असा.—

कल्प.—१. आसिडं सल्फ्यूरिकं त्रि०फा० कृति. बाजारी

सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. xii ; सल्फेट आफ् अमोनिया ह्याचें चूर्ण oz. १.
(सल्फ्यूरिक आसिड ह्यांत सल्फेट आफ् अमोनिया मिळवून मग तें मिश्रण रिटार्टीत घालावें ; त्यांत थोडे प्लाटिनमाच्या पत्र्याचे तुकडे घालावे, आणि रिटार्टीवर लोखंडी पत्र्याची टोपी ठेवून त्यांतील आसिडाचा $\frac{1}{2}$ भाग अर्कवत् ग्राहकांत काढून घ्यावा. हा ग्राहक वेगळा काढून त्यांतील आसिड वेगळें ठेवावें आणि रिटार्टीस नवा ग्राहक लावून आसिडाचा फुडें असें एक मागें राही तोंपर्यंत आसिड अर्कवत् धरावें, आणि तें एका बंद कुपींत ठेवावें).

१. आसिडं सल्फ्यूरिकं आरोम्याटिकं त्रि०फा० कृति. (सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. iii ; रेक्टिफाइड स्पिरिट o. ii किंवा लागेल तितकें ; दालचिनीचें भरड चूर्ण oz. ii ; सुंठीचें भरड चूर्ण oz. x. पसतीस असें स्पिरिटामध्ये सल्फ्यूरिक आसिड हळू हळू मिळवावें, नंतर त्यांत दालचिनी व सुंठ घालून सात दिवस पर्यंत भिजत ठेवून वेळोवेळ हालवीत जावें. सात दिवसांनंतर तो द्रव गाळून घेऊन दोन पेंट भरे तोंपर्यंत त्यांत रेक्टिफाइड स्पिरिट मिळवावें).

३. आसिडं सल्फ्यूरिकं डिल्यूटं त्रि०फा० मंद सल्फ्यूरिक आसिडं. (म०) कृति. (सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. iii ; अर्कोदक fl. oz. xxxv. पाण्यांत सल्फ्यूरिक आसिड हळू हळू मिश्रकरून तो द्रव बंद कुपींत ठेवावा).

ह्याचें वि०गु० १००८७ असतें. हें मंद आसिड इन्फ्यूझम् रोझो आसिडं ह्यांत असतें.

योजना.—सल्फ्यूरिक आसिड बाह्योपचारामध्ये बळकट मांसनाशक आहे. हें त्वेला लागलें असतां तिचा नाश करून टाकतें. हें पाण्या-शां मंद करून योजिलें असतां अभ्यंतर उपचारांत फार उपयोगी पडतें. हें शीतकर, व पौष्टिक आणि स्तंभक आहे. हें मुख्यत्वेकरून ज्वरावर तृषा शांत करण्यास, व कफक्षयामुळे अति स्वेद निघतो तो बंद करण्यास, व रक्ताचा आणि आमाचा मंदस्त्राव बंद करण्यास, व पचन-शक्ति वाढविण्यास, आणि सामान्यतः शरीरास शक्ति आणण्यास उप-योगी पडतें. हें फार दिवस दिलें असतां मूत्राला अम्लता आणितें,

म्हणून जेव्हां मूत्रादि रोगांमध्ये फास्फेटांचा सांका मूत्रांत पडतो, त्यावेळीं तें देतात. हल्ली अफीणीच्या कल्पाशीं हें संयुक्त करून अति-सारावर योजितात. जर हें आसिड न कळतां पोटांत गेलें, तर त्यावर मग्नीशिया किंवा सोडा ह्यांचे कार्बोनेट्स, सावण हे द्यावे म्हणजे उतार येतो.

प्रमाण.— मंद आसिडाचें किंवा सुगंधि आसिडाचें प्रमाण min. ५ पासून min. xxv पर्यंत पाण्याशीं मिश्र करून द्यावें. हें औषध घेतेवेळेस दातांस लागूं देऊनये, कारण दातांना लागलें असतां त्यांना विवर्णता आणील.

भेळ.—आसिडांत पाण्याची भेळ असली तर याच्या कमी विशिष्ट गुरुत्वावरून समजावें. ह्याशिवाय सोमल, शिसें, म्युरियाटिक आसिड, हीं असलीं तर या प्रत्येकाची टेस्ट (परीक्षक) लावून चौकशी करावी. ह्यांत लांकूड, बूच, इत्यादि सेंद्रिय पदार्थांचा संबंध असला तर हें आसिड काळसर झालेलें असतें.

व्यधिकरण.—सल्फ्यूरिक आसिडाशीं पुष्कळ पदार्थ व्यधिकरण आहेत, ते असे—धातूचे आक्साइड्स, क्लियेक अर्थ्स, आल्कलीज, या सर्वांचे कार्बोनेट्स व त्यांचें आसिटेट्स इत्यादि. आसिटेट आफ् लेड आणि शोराइड आफ् क्वालसियम् ह्यांचे द्रव.

फास्फरस.

(फा. स० मू० = ३२)

फास्फरस त्रि० फा० (परिशिष्ट).

कृति.—फास्फोरिक आसिड किंवा सुपर फास्फेट आफ् लाइम् (हाडांच्या रक्षेत सल्फ्यूरिक आसिड घालून तयार करितात तो) हे कोळशा बरोबर उष्ण करून अर्क काढला म्हणजे कार्बानिक आसिड वेगळें होऊन फास्फरस वेगळा पडतो. तो पाण्यांत धरतात.

धर्म.— हा मेणा सारखा दिसतो, साच्यांत ओतून ह्याच्या कांड्या करितात. हा ताजा असला म्हणजे बराच रंगहीन असतो, अंधारांत आक्सिडेशनामुळे लकलकतो, आणि फास्फरस आसिड, फा U^3 , उत्पन्न होतें. हा जलदी पेट घेतो. हा 100° फ्या० वर पातळ होतो. हा पाण्यांत अविद्राव्य आहे, परंतु ईथर, तेलें, आणि नाफ्था (नकेल) ह्यांत विरघळतो. हवेंत जाळला असतां फास्फारिक आसिड (फा U^5) उत्पन्न होतें. शुद्ध फास्फरस उकळत्या टरपेंतैन तेलांत सर्व विरघळतो.

योजना.— हा पोटांत फारसा देत नाहीत. हा अत्यंत कामोद्दीपक आहे असें कोणी म्हणतात. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां अंतर्दाह होतो. फास्फरसाची वाफ पुष्कळ वेळपर्यंत घेतली असतां हन्वस्थीला एक विलक्षण रोग उत्पन्न होतो. तो कदाचित् फास्फरस आसिडामुळे होत असेल.

प्रमाण.— हा $\frac{1}{80}$ पासून $\frac{1}{10}$ ग्रॅन पर्यंत ईथर किंवा गोड्या तेलांत कालवून द्यावा. ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये फास्फरस हा फास्फारिक आसिड तयार करण्याकरितां घेतला आहे.

फास्फरस आणि आक्सिजन.

आसिडं फास्फारिक डिल्यूटं त्रि० फा० मंद फास्फारिक आसिड.

(३ हे U^3 , फा U^5) पाण्यांत विरघळलेलें.

कृति.— त्रि० फा० (फास्फरस grs. ४१३; नैत्रिक आसिड fl.ozs. iv; आर्कोदक o. i, किंवा लागेल तितकें. नैत्रिक आसिड १० ओंस पाण्यांत मिळवून तें रिटार्टीत घालवें, तो रिटार्ट लीविंग्स शीतकाशीं संबद्ध असता, मग त्यांत फास्फरस घालावा; नंतर ५ ओंस अर्क निघे तोंपर्यंत उष्णता लावावी. तो अर्क पुनः रिटार्टीत घालून फास्फरस सर्व विरघळे तोंपर्यंत अर्कक्रिया चालवावी. रिटार्टीतला द्रव पोर्सेलेनच्या प्याल्यांत

ओतावा आणि अटवावा, तो असा कीं, शेवटीं ह्या द्रवांतून तांबड्या वाफांचे बुडबुडे निघण्याचे द्रव होऊन रंगहीन शिक्क्याप्रमाणे दाट द्रव रहावा. थंड झाला म्हणजे एक पाईट भरे इतका अर्कोदकांत तो विरघळवावा).

जलमिश्रित नैत्रिक आसिडांत फास्फरस घालून उकळला असतां, आसिडाचें पृथग्भवन होऊन त्यांतला आक्सिजन फास्फरसाशीं संयोग पावून फास्फारिक आसिड उत्पन्न होतें, आणि नैत्रिक आक्साइड ग्यास वेगळा होऊन जातो; नैत्रिक आसिडाचा थोडा अंश अर्कोप्रमाणे येतो तो पुनः रिटार्टीत घालतात. शेवटीं जो द्रव रिटार्टीत राहतो, त्यांतोळ अपृथग्भूत नैत्रिक आसिड आटवल्यामुळे उडून जातें; आणि फास्फारिक आसिडाचा शिक्क्या सारखा द्रव राहतो तो प्रमाणानुसार पाण्यानें मंद करितात.

धर्म.— ह्या रीतीनें तयार केलेलें मंद फास्फारिक आसिड रंगहीन व गंधहीन असतें. ह्याची रुची चांगली अंबट असते. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०८. त्यांत शेंकडा ८.७ भाग त्रायव्यासिक फास्फारिक आसिड (३ है ३०, फा ३५) हें पाण्यांत विद्रुत असतें. ह्यांत क्लोराइड आफ बेरियम, किंवा नैट्रेट आफ सिल्वर घातल्यानें सांका देत नाहीं. ह्यांत तांब्याचा किंवा रुप्याचा पत्रा घालून कांहीं वेळ ठेवून काढावा, आणि सल्फ्युरेट्ड हैड्रोजनाचा प्रवाह त्यांत सोडावा म्हणजे रंग येत नाहीं. ह्या परीक्षेनें सल्फ्यूरिक आसिड, नैत्रिक आसिड, क्लोराइड्स व धातुरूप मळ हे त्यांत आहेत कीं नाहीत, हें समजतें. ह्या आसिडाचे ६ फ्लुइड ग्राम घेऊन १८० ग्रेन भार लियार्जाच्या (मुडदार-शिगाच्या) वारिक चूर्णावर ते ओतून अटवून जो शेष राहतो, तो मंदोष्ण केला म्हणजे २१५.५ ग्रेन वजन भरतो.

योजना—ह्याचा धर्म मंद सल्फ्यूरिक आसिडाच्या जवळ जवळ आहे; परंतु हें तितकें स्तंभक नाहीं. मूत्रशर्करादि रोग (डायबीटीस मेलिटस) व तज्जन्य तृषा शांत करण्यास हें फार चांगलें आहे. हाडांचे अवाळवर हें प्रशस्त आहे म्हणून मानलें आहे.

प्रमाण.— min. x पासून min. xxx पर्यंत.

नैत्रोजन आणि आक्सिजन.

आसिडं नैत्रिकं त्रि०फा० नैत्रिक आसिड (ई), अक्राफार्टिस (ई).
शंखद्राव (सं). आगपाणी (म). (३ है ३५, २ नै ३५).

कृति.— त्रि०फा० सूर्यक्षार (नैत्रेट आफ् पोव्वाश) lb. ii; सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. xvii. एका साध्या रिटार्टात सूर्यक्षार घालून खाजवर सल्फ्यूरिक आसिड ओतावें. त्या रिटार्टाची तोटी लिविंग्स् शीतकाच्या कांचनळींत सुमारे ५ इंच आंत जाई अशी बसवावी, आणि रिटार्टास उष्णता लावून आसिडाचा अर्क धरावा. शेवटीं त्या क्षाराचा द्रव होई इतकी उष्णता वाढवावी.

धर्म.— हा रंगहीन पारदर्शक द्रव आहे. ह्याचा गंध उग्र असून रुचि अत्यंत अंघट आहे; विशिष्ट गुरुत्व १.४२ आहे, हें १.५०° पर्यंत चढवतां येतें; हें हवेंत ठेवले असतां धूर निघतो, उष्णतेनें तें सर्व उडून जातें. तीन भाग पाणी घालून मंद केलें तर नैत्रेट आफ् सिल्वर किंवा क्लोराइड आफ् बेरियम् ह्याशीं सांका देत नाहीं. १.४२ विशिष्ट गुरुत्वाचें १०० घेन आसिड, स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याचे १६१ घेन न्यूत्रलाइज करितें.

कल्प.— आसिडं नैत्रिकं डिल्यूटं त्रि०फा० मंद नैत्रिक आसिड. (नैत्रिक आसिड fl. ozs; अक्रोदक fl. ozs. xiii. मिश्र करून बंद कुपांत ठेवावें.) ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.१०१ होतें. ह्या आसिडाचे सहा मापी द्रामास सोड्याच्या नियमित द्रवाचे ९३.८८ भाग न्यूत्रलाइज करायस लागतात.

योजना.— बाह्योपचारांत, तीव्र आसिड कुजलेल्या क्षतांस मांसनाशक धर्मामुळे योजतात. मस, चामखीळ, वगैरे भाजण्यासाठीं हें लावतात, परंतु लावतांना आजू बाजूस लागूं देऊंनये. मंद आसिड हें क्षतांना व कित्येक त्वयोगांना बाहेरून लावतात. अश्मरीचें विलयन होण्यासाठीं ह्याची पिचकारी देतात. शीतता व पुष्टी येण्यासाठीं हें पोटांत देतात, व ह्याचे गुण सल्फ्यूरिक आसिडा प्रमाणेंच आहेत. कित्येक अजीर्णावर हें

फार प्रशस्त आहे. नैत्रिक आसिडामध्ये अम्लतेच्या धर्माखेरीज दुसरे चमत्कारीक धर्म आहेत. गंडमाला (स्काप्सुला) आणि उपदंश (सिफिलिस) ह्या रोगांवर जेथे पारा देतां येत नाही, तेथे नैत्रिक आसिडाने गुण येतो; व हें त्वग्रोगावरहि योजितात.

प्रमाण.—तीव्र आसिड min. i पासून min. v पर्यंत; मंद आसिड min. x पासून min. xxx पावेतो द्यावे. ह्याच्या व्यधिकरणाविषयीं मागे सल्फ्यूरिक आसिडाच्या प्रकरणीं ज्या सूचना लिहिल्या आहेत त्या पहाव्या.

भेळ.—ह्यांत मुख्यत्वेकरून सल्फ्यूरिक आसिड आणि हैद्रोक्लोरिक आसिड ह्यांची भेळ असते, ती बरायटा आणि रुप्याच्या परीक्षकांनीं ओळखावी.

आयोडम त्रि०फा०, आयोडीन (इ०).

(आ. सममूल्यांश = १२६.)

आयोडीन—हें नांव त्याच्या जांभळी रंगावरून त्यास प्राप्त झालें आहे.

कृति.—हें केल्प नामक रक्षेपासून करितात. समुद्रकांठच्या वनस्पती (सी वीड्स) जाळून त्यांच्या रक्षा करितात, त्यांस केल्प असें म्हणतात. ह्या रक्षा पाण्यांत विरघळवून त्यांतील कित्येक स्फटिकरूप क्षार जसे—कार्बो-नेट आफ सोडा इत्यादि वेगळे काढतात, नंतर जो द्रव राहतो त्यांत सो-डियम्, पोट्यासियम्, आणि मग्नीशियम् ह्यांचे आयोडाइड्स असतात. त्या द्रवांत सल्फ्यूरिक आसिड आणि बिनआक्साइड आफ् म्यांगानीज घालून उष्ण केल्यानें आयोडीन उडून थंड ग्राहक पात्रांत जमतो; ह्यांतील पृथकरण चिन्हरूपानें दाखविलें आहे.—

सो आ + म्याग् उ_3 + २गं उ_3 = सो उ , गं उ_3 + म्याग् उ , गं उ_3 + आ.

धर्म.—ह्याच्या काळ्या चमकणाऱ्या खपल्या असतात. विशिष्ट गुरुत्व ४.९५ ह्याचा गंध क्लोरिना सारखा असतो, उष्ण केला असतां वितळतो, नंतर जांभळ्या वाफा निघून उडून फूल जमतें. रेक्टिफाइड स्प्रिट आणि ईथर ह्यांत विरघळतो, शुद्ध पाण्यांत थोडा विरघळतो; परंतु आयोडाइड

आफ् पोव्हासियम् आणि क्लोराइड आफ् सोडियम् ह्याच्या जलकृत द्रवांत जास्ती विरघळतो. हे द्रव स्टार्चाशीं निळ्या रंगाचा सांका देतात. आल्कलीच्या द्रवांत आयोडीन विद्रुत होऊन क्षार उत्पन्न होतात. शुद्ध आयोडीन तयार करण्याची जी कृति ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये सांगितली आहे ती येणेप्रमाणे:—

आयोडं त्रि०फा०, आयोडीन (इ०).

“वाजारी आयोडीन १ ओंस घेऊन एका वाटोव्या पोर्सेलेन प्याल्यांत घालावा, व त्या प्याल्यावर थंड पाण्याने भरलेलें एक कांचपात्र सारखें बसे असें झांकावें, आणि खालच्या प्याल्यास उष्ण पाण्याच्या योगानें बीस मिथ्युटांपर्यंत उष्णता लावावी. मग तें कांचपात्र काढून घेऊन त्याच्या बुडावर रंगहीन शलाकाकृति तिखट वासाचे असे स्फटिक जमले असतील तर ते काढून टाकावे. हें केल्यानंतर तें कांचपात्र पुनः पूर्व जागीं बसवावें, आणि चिनई प्याल्यास मंदोष्णता (ग्यासाच्या दिव्याची इ०) जपून लावून सर्व आयोडीनाचें फूल उडून येई असें करावें. तो प्याला थंड होऊं द्यावा, आणि कांचपात्र उचलून त्याजवरील शुद्ध आयोडीन खरवडून घेऊन एका कांचेच्या बुचाच्या कुपींत बंद करून ठेवावा.”

कल्प.- १. लिनमेंट आयोडाइ त्रि०फा० लिनमेंट आफ् आयो-
डोन (इ०). (आयोडीन ओंस $1\frac{1}{8}$; आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम् ओंस $\frac{1}{2}$; रेक्टिफाइड स्पिरिट फ्लुइड ओंस ९. आयोडीन आणि आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम् हे स्पिरिटांत विरघळवावे).

२. टिंकचुरा आयोडाइ त्रि०फा० टिंकचर आफ् आयोडीन (इ०).
(आयोडीन ओंस $\frac{1}{4}$; आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम् ओंस $\frac{1}{4}$; रेक्टि-
फाइड स्पिरिट पाईट १. आयोडीन आणि आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम्
हे स्पिरिटांत विरघळवावे).

३. अंग्वेट आयोडी कंपाजिटं त्रि०फा० कामपौंड आईटमेंट आफ्
आयोडीन (इ०). (आयोडीन ग्रेन ३२; आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम्

घेन ३२ ; प्रूफ स्पिरिट फ्लुइड ड्राम १ ; प्रिपेर्ड लार्ड ऑस २. आयोडीन आणि आयोडाइड आफ् पोव्वासिअम् ह्यांत स्पिरिट मिळवून कांचेच्या किंवा चिनई खलवत्यांत घोंटावीं, नंतर त्यांत लार्ड हळू हळू मिळवून चांगलें मिश्रित करावें).

टिक्चुरा आयोडीनिअम् कास्टिका, किंवा कास्टिक टिक्चर आफ् आयोडीन त्या नांवाचा एक द्रव बाह्योपचारासाठीं तयार करतात ; त्याची घटना आयोडीन घेन ४८, आयोडाइड आफ् पोव्वासिअम् घेन ६० हीं, १ ऑस रेक्टिफाइड स्पिरिटान्त मिळवावीं.

योजना.— हें वाहेरून लावलें असतां ज्या प्रमाणानें लावावें त्या त्या प्रमाणें दाहोत्पादक किंवा स्फोटकारी आहे ; आणि कांहीं वेळपर्यंत चोळलें असतां तें अंगांत शोषलें जाऊन आतपासच्या भागावर व सर्व शरीरावर त्याची क्रिया घडते. ह्याची पातळ वाफ हुंगली तर श्वासोच्छ्वास मार्गाचा दाह उत्पन्न होतो. हा पोटांत घेतला असतां अंतर्दाह उत्पन्न होतो. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें तर पक्काशयांत उष्णता, शूल, ओकारी हीं उत्पन्न होतात. बहुतकरून आयोडीनाचा अंमल शरीरावर होण्यासाठीं तो संयुक्त स्थितींत देतात, जसें आयोडाइड आफ् पोव्वासिअम्, तेणें-करून स्थलविशेषों दाह होत नाहीं. आयोडीन हा रक्तानें लवकर शोषला जातो, तो सेवन केल्यानंतर थोड्या वेळानें मूत्रामध्ये शोषून काढतां येतो ; शरीरावर ह्याचे परिणाम जे होतात, त्यांपासून मूर्त्रापिंड (फिड्नीस), आभ्यंतरत्वक् (म्युकस् मेब्रेनस), आणि बाह्यत्वक् इत्यादिकांच्या रसक्रिया उत्तेजित होतात ; आणि पिंड व शोषक वाहिन्या ह्यांवर जोरानें कार्य घडतें. ह्याच्या योगानें गलगंड (ब्रॉकोसील), आणि गंडमाला ह्या सर्व वसून जातात, इतकेंच नाहीं, तर आरोग्यावस्थेंत ह्याचें सेवन केलें असतां अंडकोई आणि स्तन हे जे निरोगी पिंड ते देखील क्षीण होतात म्हणून सांगतात ; ह्याच्या अंगां चिरगुणकारी (आल्टरेटिव) धर्म बळकट आहेत, ते गंडमालादी (स्काफिलस) विकारांवर व उपदंशादि (सिफिलिटिक्) विकारांवर दिल्यानें समजून येतात. हा मोठ्या औषधीय प्रमाणानें दिला असतां नाक, डोळे, घसा, इत्यादिकांची आंतली त्वचा दाहयुक्त

होते. आणि बहुधा खोंकला पडशाचें भरतें येतें. ह्या स्थितीला **आयोडिजम** म्हणतात ; कधीं कधीं ह्याच्या सेवनानें अशक्तता प्राप्त होते, साबरोवर बारीक ताप असतो.

आयोडीन अथवा आयोडाइड आफ् पोव्हासियम् हे अनेक रोगांवर चालतात, जसे स्क्रोफुलाचे अनेक प्रकार, गलगंड आणि इतर पिंडांची वृद्धि, दाहाच्या योगानें वृद्ध व कठीण झालेलीं इंद्रियें, जसें— फ्लीहाभिवृद्धि, यकृत, गर्भाशय, इत्यादिकांची वृद्धि. दीर्घ कालानुबंधी त्वग्रोग, ते उपदंशजन्य असोत किंवा नसोत, त्यांवर ; आणि द्वितीय (सेकंडरी) किंवा तृतीय (टर्शरी) उपदंश रोगांवर आणि दीर्घ कालानुबंधी संधिगत रोगावर, आणि मळगुदावर (ड्रूप्सो) इंद्रिय जुलाव म्हणून देतात, आणि आमेनो-हिया (आर्तव रोग) आणि अनेक त-हेच्या मेहांवर व प्रदरावर (व्युकोहिया) हि हा योजतात.

आयोडीन हा बाह्योपचारामध्ये त्वग्रोगांवर, व सुजेवर, व कठीण झालेल्या भागावर, व संधिगत रोगावर, रोगांची. क्रिया पालटण्यास अथवा रोग जिरवण्यास लावतात ; अशा कामासाठीं काम्पोंड टिक्चर किंवा आयोडीनाचें मलम लावावें. लवकर फोड आणणें असल्यास कास्टिक टिक्चर कुंचीनें दोन किंवा तीन वेळां लावावें. बहुधा एकवेळ लावण्यानेंच काम होतें. अर्धा पाईट कढत पाणी घेऊन त्यांत आयोडीन टिक्चराचे थोडे बिंदु टांकून तें पाणी क्रानिक ब्रोंकायटीस आणि थायसिस् (कफक्षय) ह्या रोगांच्या कित्येक प्रकारांवर हुंगायला देतात.

प्रमाण.—असंयुक्त आयोडीनाचें प्रमाण अर्ध घेनापासून उत्तरोत्तर वाढवावें ; काम्पोंड टिक्चर आफ् आयोडीन ह्याचें ५ मिनिमा पासून २० मिनिमा पर्यंत.

भेळ.—आयोडीनामध्ये बहुधा पाणी असतें व ह्या शिवाय कधीं कधीं फ्लेवो, ब्ल्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीस, चारकोल, अयर्न इत्यादि असतात. पहिलें वायुरूपानें उडून जाण्याजोगें आहे ; आणि टिप कागद आंत टाकून पहावा, ओला झाला म्हणजे पाणी आहे असें समजावें. ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये आयोडीनाची वजनानें परीक्षा करावयाची सांगि-

तली आहे ती अशी— “आयोडीन १२०७ ग्रॅम घेऊन १५ ग्रॅम आयोडा-
इड आफ् पोव्वासिअम बराबर १ औंस पाण्यांत विरघळवले म्हणजे त्या
द्रवाचा रंग पुरतेपणीं काढून टाकण्यास हैपोसल्फाइट आफ् सोडा ह्याच्या
नियमित मानाच्या द्रवाचे १०० भाग लागतात.

ब्रोमम्-ब्रोमीन (३०).

(ब्रो. स०मू०=८०)

ह्याचे धर्म आयोडीनाच्या जवळ जवळ आहेत. हें महाग असल्या-
मुळे औषधामध्ये ह्याचा उपयोग करीत नाहींत; म्हणून हा विषय
गाळला आहे. ब्रोमाइड आफ् पोव्वासिअम करण्या करितां हा ब्रिटिश
फार्माकोपियामध्ये घेतला आहे.

क्लोर्म्-क्लोरीन (३०).

(क्लो. स०मू०=३५.५).

धर्म व कृति.— असंयुक्त क्लोरीन हा हिरवट रंगाचा ग्यास (वायु)
आहे. ह्याचा गंध तिखट आहे, हा पाण्यांत विरघळतो, ह्याचे अंगां
तीव्र रसायन धर्म आहेत. हा उद्विज्ज रंगाला शुभ्र करितो. हा
मोठा दुर्गंध नाशक (डिस्इन्फेक्टंट) आहे; ह्या कारणास्तव तयार
करणे असल्यास क्लोरिनेटेड लाइम् (क्लोर्चिग् पौडर) घेऊन त्यावर
कोणतेहि आसिड ओतावे, म्हणजे क्लोरीन बाहेर पडतो. ह्याच्या ऐवजीं
क्लोरीन काढण्याची दुसरी एक सोपी रीति आहे ती अशी— १ भाग
मीठ आणि १ भाग ब्रिन्आक्साइड आफ् म्यांगनीज मिश्र करून
एका उथळ वर्सांत घालावे, त्यावर २ भाग सल्फ्यूरिक आसिड आणि
२ भाग पाणी असां एकत्र करून ओतावीं. अशा मिश्रणापासून कांहीं
दिवस पर्यंत क्लोरिनाचा वास सुटत असतो.

कल्प.— लिंकर क्लोरै त्रि०फा० विद्रुत क्लोरीन (म०) (हैद्रोक्लोरिक

आसिड fl. ozs vi; ब्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज ह्याचें बारिक चूर्ण oz i; अक्रोदक fl. ozs. xxxiv; म्यांगनीज ह्याचा आक्साइड, ग्यास काढण्याच्या कुपींत घालून त्याजवर दोन ओंस पाण्यानें मंद केलेलें हैड्रोक्लोरिक आसिड ओतून सौम्य उष्णता लावावी, आणि नळीच्या द्वारानें जो ग्यास निघतो तो युक्तीनें २ ओंस पाण्यांत सोडून नंतर तो एका तीन पेंटाचे शेष राहिलेल्या पाण्यानें भरलेले कुपींत सोडावा. त्या कुपीचें तोंड थोडेंसें बंद राखावें. क्लोरीन ग्यास निघण्याचा बंद होताक्षणांच पाण्याची कुपी वेगळी काढून तीस हळू गुडदी लावून हालवावी म्हणजे त्या पाण्यांत बाक्कीचा क्लोरीन शोषला जातो. शेवटीं हा द्रव हिरव्या कांचेच्या कुपींत घालून तो मजबुद गुडदीनें बंद करावी, आणि एका थंड व अंधाऱ्या जाग्यांत ठेवावी. ह्या प्रयोगांत पृथक्करण होतें तें खालीं चिन्हरूपानें दाखविलें आहे.

२ है क्लो + म्यांग् ३७ = म्यांग् क्लो + २ है ३७ + क्लो.

धर्म.—हा द्रव हिरवट रंगाचा असतो, त्याला क्लोरिनाचा भारी वास येतो. हा उजेडांत ठेवला असतां हैड्रोक्लोरिक आसिड, आणि आक्-सिजन हीं उत्पन्न होतात, म्हणून तें ताजें घेण्यास सांगितलें आहे. हा सल्फेट आफ् इंडिगोच्या मंद द्रवांत टाकला असतां तो तात्काळ शुभ्र होतो.

योजना.—अजान्याचे खोलींतला दुर्गंध काढण्यासाठीं जमीनीवर किंवा भिंतीवर हें शिंपडतात. गळ्यांत किंवा गालांत कुजणारीं क्षतें पडतात त्यावर ह्याच्या गुळण्या करतात; ह्या कारणास्तव एक द्राम क्लोरीन वाटर आणि एक ओंस पाणी असें एकत्र करून गुळण्या कराव्या.

प्रमाण.—हें उत्तेजनार्थ वीस मिनिमापासून २ द्राम पर्यंत पाण्यांत द्यावें. नैत्रेट आफ् सिल्वर, आसिटेट आफ् लेड ह्यांसहित देऊं नये.

हैड्रोजन आणि क्लोरीन.

आसिडं हैड्रोक्लोरिकं त्रि०फा०. हैड्रोक्लोरिक आसिड. पर्याय शब्द, म्युरियाटिक आसिड. (क्लोराइड आफ् सोडिअम् (मीठ) शुष्क केलेलें

lbs. iii; सल्फ्यूरिक आसिड fl. ozs. xlv; पाणी fl. ozs. xxxvi; अर्कोदक fl. ozs. l. सल्फ्यूरिक आसिड हें ३२ औंस पाण्यांत मंद करावें, मग एका मोठ्या फ्लास्क नामक कांचपात्रांत मोठ घालून त्याजवर थंड केलेलें तें आसिड ओतावें. फ्लास्कास एक कांचेची वक्र नळी वसवावी, तिचें शेवट एका तीन तोंडांच्या व ४ औंस पाण्यानें भरलेल्या कुपांत सोडावें; ह्या कुपांतून वक्रनळीच्या योगानें अर्कोदकानें भरलेल्या कुपांत ग्यास सोडावा. ही क्रिया कुपांतलें पाणी ६८ औंस होई तोपर्यंत चालवावी, तेव्हां ती कुपी थंड राखलेली असावी).

पृथक्करण—सोडो + है ३७, गं ३७ = सो ३७, गं ३७ + है क्लो.

धर्म.— हा द्रव रंगहीन पारदर्शक आहे. ह्याच्या वासानें दम कोंडतो, ह्याची रुचि फार तिखट व अंत्रट आहे. हा हवेंत उघडा ठेवला असतां पांढरा धूर निघतो; ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.१७; उष्णतेनें हा सर्व उडून जातो. ह्यांत पाण्यामध्ये विरघळलेला ग्यास असतो.

सोन्याच्या वर्खा वरोवर ह्याला उकळला तरी हा वर्खाला विरघळवीत नाहीं; किंवा सल्फेट आफ् इंडिगोच्या द्रवास रंगहीन करीत नाहीं. ह्या परीक्षेवरून ह्यांत असंयुक्त क्लोरिन नाहीं असें सिद्ध होतें. मंद केलेलें हें आसिड क्लोराइड आफ् बेरियम्, अमोनिया किंवा सेस्क् कार्बोनेट आफ् अमोनिया ह्यांच्या वरोवर सांक्रा देत नाहीं, ह्यावरून सल्फेट्स आणि अर्थचे किंवा धातूचे पदार्थ ह्यांत नाहीत असें सिद्ध होतें. १.१६ विशिष्ट गुरुत्वाचें १०० ग्रेन हें आसिड स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याचे १३२ ग्रेन साच्युरेट करितें, तेव्हां त्यांत शेंकडा ३४ भाग खरें हैड्रोक्लोरिक आसिड असतें.

कल्प.— १. आसिडं हैड्रोक्लोरिकं डिल्यूटं त्रि०फा० डिल्यूटं

हैड्रोक्लोरिक आसिड (इ०) (हैड्रोक्लोरिक आसिड fl. ozs. iii.

अर्कोदक fl. ozs. viii.

मिश्रकरा, आणि एका बंद कुपींत ठेवा).

ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०५ आहे. ह्या आसिडाचे सहा फुड्ड ग्राम

न्यूत्रलाइज होण्यास नियमित मानाच्या सोडाच्या द्रवाचे ९९ भाग लागतात.

२. आसिड नैत्रो हैद्रोक्लोरिक डिल्यूटं त्रि०फा० डिल्यूट नैत्रो हैद्रोक्लोरिक आसिड (इ०). (नैत्रिक आसिड fl. ozs. ii; हैद्रोक्लोरिक आसिड fl. ozs. vi, अर्कोदक fl. ozs. xvi. पाण्यांत पहिल्यानें नैत्रिक आसिड मिळवून शेवटीं हैद्रोक्लोरिक आसिड घालावें, मग तें हालवून एका बंद कुपींत ठेवावें).

योजना.—बाह्योपचारामध्ये हें मोठें मांसनाशक व दाहोत्पादक विष आहे. अभ्यंतरीं मंद करून दिलें असतां पौष्टिक, शीत, व स्तम्भक होतें. हें अजोर्णांशावर व एक प्रकारच्या क्षीण अवस्थेवर देतात. हें कंठरोगावर गुळण्या करण्यासाठींहि देतात.

प्रमाणे.—डिल्यूट आसिडाचे १५ मिनिम पासून ४० मिनिमपर्यंत पाण्यांत पातळ करून देतात.

भेळ.—सल्फ्यूरिक आसिड, क्लोरिन, आणि आयोडीन, ह्यांची बहुत-करून त्यांत भेळ असते. ती त्यांच्या परीक्षेवरून ओळखतां येते. बाजारी हैद्रोक्लोरिक आसिड पिवळट रंगाचें असतें, त्यांत लोखंड असल्यामुळे तें पिवळें असतें.

आसिड नैत्रो हैद्रोक्लोरिक. इ० नैत्रोम्यूरियाटिक आसिड. आक्वारीजिया.

कृति.—१ मापीं ओंत्स नैत्रिक आसिड आणि २ मापीं ओंत्स हैद्रोक्लोरिक आसिड हीं दोन्ही एका हिरव्या रंगाच्या बाटलींत घालून चांगलें बूच मारावें, आणि थंड जाग्यांत व अधारांत ती बाटली ठेवावी.

धर्म.—नैत्रिक आणि हैद्रोक्लोरिक आसिड एकत्र केल्यावर पृथक्करण होतें, आणि क्लोरिन व नैत्रिक आक्साइड उत्पन्न होऊन तीं संयुक्त स्थितांत असतात असें मानलें आहे. ह्या मिश्रणांत क्लोरिन असल्यामुळे सुवर्णाला विरघळण्याचा धर्म येतो. ह्याचा रंग पिवळा असतो, व त्याला क्लोरिन आणि नैत्रस आसिडाचा वास येतो.

योजना.—क्लोरिनाच्या द्रवा सारखीच ह्याची योजना आहे. कित्येक अजोर्णांमध्ये हें पौष्टिक व पक्काशयाला शक्ति देणारें आहे म्हणून योज-

तात, व मूत्रांमध्ये फास्फेटाचे थर मोडण्यासाठीहि योजितात. यकृताच्या व्यापारावर ह्याची शक्ति चालते असें मानलें आहे, आणि ह्याच्या अंगां आल्बरेटिव गुण आहेत. यकृदाहावर (क्रानिक हिपटायटिस) आणि उपदंशजन्य (सिफिलिस) क्षीणता इत्यादिकांवर हें योजितात. बाह्यो-
पचारांत वरील रोगांवर ह्याचा द्रव करून त्यांत पाय बुडवतात.

प्रमाण.— min. ३ पासून min. ६ पर्यंत पुरतेंपणीं मंद करून द्यावें.
स्नानार्थ देणें तें पाण्याच्या प्रत्येक ग्यालनास oz. १½ आसिड द्यावें.

कार्बोन.

(का. स० मू० = ६).

हा एकाकी पदार्थ आहे, हा हिरा, फ्लूवियो, आणि अंत्रासाइट ह्यामध्ये शुद्ध सांपडतो; इतर तत्वांशीं मिळून बहुतकरून सर्व उद्विग्ज व प्राणिज पदार्थांच्या घटनेमध्ये असतो. औषधांमध्ये हा कोळशाच्या रूपानें उपयोगी पडतो. त्यांत दोन जाती आहेत, उद्विग्ज कोळसा आणि प्राणिज कोळसा.

कार्बो लिग्ने त्रि० फा० उड् चारकोल (इं०), लांकडी कोळसा (म०).

कृति.—वायूचा संबंध न होतां लांकूड जाळून तयार करितात. तेणें-
करून हैद्रोजन इत्यादि जळून जाऊन कार्बोन अवशेष राहतो. लांकडांत शेंकडा १७ भागांपासून २३ भागपर्यंत कार्बोन सांपडतो. त्याचे तुकडे असतात किंवा भुकी असते.

धर्म.—ह्याला गंध व रुचि हों नसतात. हा नवा असला म्हणजे ग्यास व गंध शोषून घेण्याची त्याचे अंगां शक्ति असते; कार्बोन खेरीज करून त्यांत सुमारें शेंकडा २ भाग क्षाराचा अंश असतो.

कल्प.—क्याटाप्लाजमा कार्बोनिस् त्रि० फा० चारकोल क्याटाप्लाजम.
(इं०) कोळशाचें पोलिटिस (म०). (अधणाचें पाणी fl. ozs. x; भाकर
ozs. ii; अळशीचें पीठ oz. ss; आणि कोळशाची भुकी oz. ss. भाकर,

अळशी, आणि पाणी हौं मिश्र करून नंतर दोन द्राम कोळसा आंत मिळवावा, व बाकोचा कोळसा वरतीं विखरावा).

योजना.— ह्याच्या शोषक धर्मांमुळे ह्याचा उपयोग करितात. हा कुजण्यास प्रतिबंध करितो, व पक्षाशयांतील अम्लता, व आंतड्यांतील गुर्गुरणें बंद करितो. हल्लीं ह्याला वाद्योपचारामध्यें योजितात. तो पोल्टिसांत घालून क्षतांची दुर्गंधी, इत्यादि काढून टाकण्यास कामीं येतो. “चारकोल विसकिट्स” ह्या नांवाची कोळशाची भाकर तयार करितात, तीं सेवनास फार प्रशस्त आहे.

प्रमाण.— अभ्यंतर उपचारार्थ देणें तर ताजा केलेला व तोंड बंद केलेल्या वाटलींत ठेवलेला कोळसा, चहाच्या चमच्या पासून मोठया चमच्या पर्यंत योजावा.

काबो अनिमेलिस, प्यूरिफिकेट्स त्रि० फा० अनिमल् चारकोल (इ०). शोधित प्राणिज कोळसा (म०).

कृति—गुराचें रक्त जाळून तयार होतो (लं० फार्माकोपिया), बहुतकरून हाडें जाळून तयार होतो तेव्हां त्यास “बोनब्लाक” असें म्हणतात. हा कोणत्याही प्राणिज पदार्था पासून करतां येतो; ह्याची बारीक भुकी किंवा चुरा असतो. ह्यांत जो क्षारांश असतो तो हैद्रोजेनिक आसिडाच्या योगानें काढून टाकतात.

धर्म.—ह्याला रुचि व गंध हे नसतात. ह्यास गंध व वायुरूप पदार्थ शोषण्याची शक्ति आहे, व ह्याच्या अंगां आल्कलाइड्स ह्यांतून कडु पदार्थ व रंगाचे पदार्थ, इत्यादिक ओढून काढण्याची मोठी शक्ति आहे. ह्या कोळशांत कार्वाणा शिवाय क्षारांश असतो, तो रक्ता पासून केला असला तर थोडा असतो, आणि हाडां पासून केला असला तर शेंकडा ९० भाग पर्यंत असतो.

योजना.—प्राणिज कोळशाचा लांकडी कोळशा प्रमाणेंच उपयोग होतो, ह्याशिवाय ह्यामध्ये उद्विज्ज विषाचा प्रातियोगी धर्म आहे, असें डाक्टर ग्यारड साहेबांचें म्हणणें आहे, तेणेंकरून अफीण, कुचला, अक्रोनाइट, इत्यादि सेंद्रिय तीव्र विषांना हा निर्धार्य करून टाकतो.

प्रमाण.—अम्लप्रतियोगी व दुर्गंधप्रतियोगी म्हणून देणें असल्यास चहाच्या चमच्यापासून मोठ्या चमच्या पर्यंत योजावा. उतारा दाखल देणें असल्यास अर्ध्या औंसापासून दोन औंस पर्यंत, किंवा जसें जास्त विष घेतलें असेल त्याप्रमाणें अधिक द्यावा. तो पाण्यांत कालवून पाजावा.

उपयोग.—औषधविधीमध्ये आल्कलाइड्सचे रंग काढण्यासाठीं घेतात. ह्याचा उपयोग प्राणिज कोळशा प्रमाणेंच करतां येतो.

कार्बान आणि आक्सिजन.

आसिडं कर्बानिकं. कर्बानिक आसिड (का ३) (इ०). (पाण्यांत विरघळलेलें).

कृति.—कार्बोनेट आफ् लाइम् जसें—खडू, संगमरवरी दगड, इत्यादिकां-वर मंद सल्फ्यूरिक आसिड ओतून जो ग्यास निघतो तो पाण्यांतून मोठ्या दावानें सोडावा.

धर्म.—हा ग्यास रंगहीन व जड आहे, पाणी आपल्या आकृति इतका हा ग्यास शोषितो. दावामुळें ही शक्ति वाढते. हा द्रव ज्यास साधारण भाषेंत **सोडावाटर** असें म्हणतात तो अम्ल असतो, व उघडा ठेविला असतां उत येतो; कारण तो ग्यास त्यांतून उडून जातो. त्याच्या पाण्याला चुना, लोखंड, मग्नोशिया, इत्यादिकांचे कार्बोनेट विद्रुत करण्याची शक्ति येते.

औषधयोजना.—हा ग्यास हवेमध्ये आहे त्या प्रमाणापेक्षां जरा जास्ती असला तर, मदकारी विषाप्रमाणें कार्य करितो; व दम कोंडून मृत्यु आणल्याप्रमाणें हा मृत्यु आणतो; व्रणावर ह्याचा प्रवाह सोडला तर व्रण वेदना क्रमी होतात. कार्बानिक आसिडाचें पाणी पोटांत घेतलें असतां दाह शांत होतो व ओकारी बंद होते; कार्बानिक आसिड पोटा-मध्ये उत येणाऱ्या औषधाच्या रूपानें बहुधा देतात. त्यांत एक आसिड आणि एक आल्कलीचा वाय्कार्बोनेट असें असतें. क्षारोपचार करतेवेळीं फास्फेट्स, कार्बोनेट्स, इत्यादि ह्या पाण्यांत विद्रुत करून

देतात. कार्बानिक आसिड क्षतांस लावण्यासहि उपयोगी पडतें, तेणें-
करून त्यांची वेदना इ० कमी होऊन ते बरे होतात.

प्रमाण.-- सोडावाटर सहा ओंसांपासून आठ ओंस पर्यंत दिवसांतून
दोन किंवा तीन वेळां द्यावें.

हैद्रोजन आणि कार्बान.

लांकूड अंतर्धूम जाळव्यानें अनेक हैद्रोकार्बान निघतात, आणि
ह्याशिवाय ते स्वतःसिद्ध सांपडतात.

क्रियाजोटम् त्रि०फा०. क्रियाजोट. (इ०) (की है ८ उ३).

कृति.-- लांकडाच्या अंतर्धूम ज्वलनापासून नानाप्रकारचे हैद्रोकार्बान
नियत असतात, व क्रियाजोटहि निघतो. हा दाराच्या तेलान्त व लांक-
डाच्या धुरान्त असतो.

धर्म.-- हा पारदर्शक रंगहीन द्रव असतो, ह्याचा वास उग्र असून
रुचि तीक्ष्ण असते. विशिष्ट गुरुत्व १.०६५; हा पाण्यांत थोडा विर-
घळतो, परंतु आसेटिक आसिड, आलकोहोल, आणि इथर ह्यांत फार
विरघळतो. हा अल्यूमिनस द्रव्यांना सांकळवितो, व ह्यास प्राणिज
व उद्विग्ज पदार्थ अविकृत (जशाचे तसे) राखण्याची शक्ति आहे, तात्पर्य
ह्यास बळकट कोथप्रतिबंधक धर्म आहेत. हा २१२° फ्या० अंशावर
उडून जावा, आणि त्याचा टिप कागदावर डाग राहून नये म्हणजे शुद्ध
आहे म्हणून समजावा.

कल्प.-- १. मिश्रूरा क्रियाजोटै त्रि०फा० क्रियाजोट मिश्रूर (इ०).
(क्रियाजोट min. xvi; ग्लेशिअल आसेटिक आसिड min. xvi; स्पिरिट
आफ् जुनिपर fl. drms. ss; शिकी fl. oz. i; अर्कोदक fl. ozs. xv. क्रिया-
जोट हा आसेटिक आसिडाशीं मिश्र करून त्यांत पाणी हळू हळू मिळ-
वावें, आणि शेवटीं शिकी व स्पिरिट आफ् जुनिपर हों घालावें).

कल्प.-- २. अंग्वेटम् क्रियाजोटाय त्रि०फा० आईटमेट आफ् क्रिया-
जोट (इ०).

(क्रियाजोटा fl. drm. i; सिंपल आईटमेंट oz. i. एकत्र खलावीं).

योजना.—अभ्यंतरीं अल्प प्रमाणांत हा उत्तेजक कार्य करितो; हा ज्वररहित ओकारीवर फार प्रशस्त आहे. व कधीं कधीं मूत्रशर्करेच्या रोगावर हा हितावह होतो. वाद्योपचारांत हा कुजलेल्या दातांत लावला असतां ठणका कमी होतो, व त्वग्रोगाला लावण्यास हा उपयोगी पडतो. प्रादेशिक रक्तस्त्राव बंद करण्यास हा लावतात. पाण्याच्या वाफेवरोवर ह्याची वाफ हुंगली म्हणजे श्वास मार्गांतले रोगामुळे कफ होतो तो कमी होऊन दुर्गंधि नाहीशी होते.

प्रमाण.—min. i पासून min. v पर्यंत गोळी करून किंवा गोंदा बरोबर किंवा आसेटिक आसिडाच्या थेंबा बरोबर मिळवून द्यावे. अर्ध पाईट कढत पाण्यांत min. iii पासून min. x पर्यंत मिळवून हुंगायला द्यावा.

कर्बालिक आसिड (फेनिक आसिड). का_{१२} है_६ ओ_३

हा पदार्थ खनिज कोळशाच्या अंतर्धूम ज्वलना पासून पुष्कळ प्राप्त होतो. ह्याचे रंगहीन शलाकाकृति स्फटीक असतात, ते पाण्यांत थोडे विरवळतात, परंतु आलकोहोल, ईथर आणि आसेटिक आसिड ह्यांत फार विरवळतात. ह्याची रुचि तिखट असून धुरकट क्रियाजोटा सारखा वास असतो. क्रियाजोटा प्रमाणें ह्यांत वळकट कोथप्रतिबंधक व दुर्गंधिनाशक धर्म आहेत म्हणून हल्लीं ह्याचा व्यवहारांत पुष्कळ उपयोग होतो.

पिट्रोलियम लं०.

व्यवहारांत ह्यास बॅर्बेडोस टार, राक आइल, किंवा अर्थ आइल, (मृत्तैल) अशा संज्ञा आहेत; मराठींत ह्याला नखतेल म्हणतात. हें ब्रम्हदेशांत पुष्कळ सांपडतें, ह्याशिवाय युरोप खंडांत अनेक ठिकाणीं सांपडतें. हें, काष्ठाच्या अंतर्धूम ज्वलना पासून जे हैद्रोकार्बान निघतात त्यांच्याशीं घटनेनें तुल्य आहे.

धर्म.—हैं शिक्का प्रमाणें जाड काळ्या रंगाचें असतें. ह्याचा वास उग्र असतो, हें पाण्यांत मिळत नाहीं. ह्याला आल्कलाइन किंवा आसिड धर्म नसतात. हें ईथरांत किंवा उडणाऱ्या व न उडणाऱ्या तेलांत मिळतें. हें हवेंत उघडें ठेवले म्हणजे कठीण होऊन एक प्रकारचा अस्फाल्ट (बिच्युमेन) होतो.

योजना.—हें टाराप्रमाणें उत्तेजक असून स्वेदक, कफघ्न, व कृमिघ्न आहे. बाह्योपचारांत कित्येक त्वग्रोगांवर व रुमेटिजमावर लावण्यास उपयोगी पडतें.

प्रमाण.—अर्ध द्रामा पासून एक द्राम पर्यंत योजावें.

हैड्रोजन आणि नैत्रोजन.

अमोनिया (नै है^३).

अमोनिया हा शुद्ध असतो तेव्हां रंगहीन ग्यास असतो. हा दावानें द्रवरूप करतां येतो. ह्याचा वास उग्र व शणशणोत आहे, ह्याच्या अंगां आल्कलाइन धर्म आहेत. हा आसिडाशीं मिळून क्षार उत्पन्न करितो. त्यावेळीं पाण्याचा एक अंश बेसा प्रमाणें धरतो, ह्यास्तव एक काव्पनिक धातु ज्यास अमोनियम् (नै है^३) असें म्हणतात, त्याचा आक्साइड ह्या क्षारांत असतो, असें बहुतेक रसायनवेत्ते मानतात. अमोनिया हा कित्येक आसिडांशीं मिळून संयुक्त पदार्थ उत्पन्न करितो; परंतु ते वास्तविक क्षार नव्हत; जसा कार्बोनिक आसिड आणि अमोनिया ह्यांचा संयोगी पदार्थ ज्यास बाजारांत सेल्सिकाब्रोनेट आफ् अमोनिया म्हणतात. वायुरूप अमोनिया हा कधीं कधीं औषध योजनेंत येतो त्यावेळेस तो लिंकर अमोनिया पासून उत्पन्न करितात.

कल्प.—१. लिंकर अमोनिड त्रि०फा० सुलूशन आफ् अमोनिया (इ०). (अमोनियाचा तीव्र द्रव पेंट i; अर्कोदक पेंट ii. हीं एकत्र करून बंद कुपींत ठेवावीं).

ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९५९. ह्याचा १ फुड्ड ड्राम न्यूत्रलाइज होण्यास आक्सालिक आसिडाच्या नियमित मानाच्या द्रवांचे ३०.८ भाग लागतात.

२. लिकर अमोनिइ फार्चिआर त्रि०फा० स्ट्रांग सोलूशन आफ् अमोनिया (इ०). (नवसागराचें भरड चूर्ण lbs. iii; पिचलेला कळीचा चुना lbs. iv; अर्कोदक fl. ozs. xxii. चुना आणि नवसागर ह्याचें मिश्रण करून तें एका लोखंडी कुपींत भरावें. ती कुपी रेतानें भरलेल्या एका धातूच्या पात्रांत ठेवावी. त्या कुपीला लोखंडी नळी मळसूत्राच्या योगानें गच्च बसवून तिचा ऊल्ल वाटल् नामक कुपीशीं युक्तानें संबध करावा; ह्या कुपीला दुसरी एक तेवढ्याच आकृतीची ऊल्फ्स वाटल् लावावी, आणि ही कुपी, ३ पाईट पाणी राही अशा कांचपात्राशीं संबद्ध करावी. ह्या पात्रांत २२ औंस अर्कोदक घालून त्याच्या तोंडास दोन वेळ वांकवलेली कांचेची नळी बसवावी, ह्या नळीचें शेवट बाकोच्या १० औंस अर्कोदकानें भरलेल्या साधारण कुपीला बसवावें. पहिली आणि दुसरी कुपी रिकामी असावी, व बाकीचीं पात्रे जीं अर्कोदकानें भरलेलीं असतात, त्या प्रत्येकास पाण्यानें भरलेली निर्भय तोटी (सेफ्टी ब्लूब) लावावी. धातूच्या पात्रास मंदाग्नि लावून जपून हळूहळू वाढवावा, आणि ग्यासाचे बुडबुडे पाण्यांतून निघेपर्यंत क्रिया चालवावी. ही क्रिया झाल्यानंतर मोठ्या कांचपात्रांत अमोनिआच्या तीव्र द्रवाचे ४३ फुड्ड औंस सांपडतील. पहिल्या कुपींत सुमारे १६ आणि दुसऱ्यांत १० fl. ozs. रंगित अमोनिआचा द्रव सांपडेल; तो एकत्र करून एका फ्लास्कांतून युक्तानें त्याचा रंगहीन अर्क काढावा. तो मागल्या द्रवा इतकाच काढावा).

धर्म.— तीव्र द्रवाचें त्रि०गु० ०.८८२; आणि मंद द्रवाचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९५९ असतें. तीव्र द्रवाचा मंद द्रव करणें असल्यास पुढें सांगतो ह्याप्रमाणें त्यांत अर्कोदक मिळवावें, तें असें— पाणी २ फुड्ड औंस आणि तीव्र द्रव एक फुड्ड औंस. हे द्रव रंगहीन असून उघडे ठेवले म्हणजे त्यांतून झणझणीत वाफा निघतात. सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन किंवा चुन्याचें पाणी त्यांत घातलें असतां सांका पडूं नये. तेणेंकरून साधारण धातूचे मळ किंवा कर्त्रीय आसिड त्यांत नाहीं असें सिद्ध होतें, आणि नैत्रिक

आसिडानें तो द्रव न्यूत्रलाइज केल्यानंतर त्यांत सेस्किकार्बोनेट आफ् अमोनिया, नैत्रेट आफ् सिल्वर, किंवा झोराइड आफ् बेरियम् हीं घातलीं असतां सांका पडूं नये. ह्या परिक्षेनें अर्थचे क्षार, झोराइड किंवा सल्फेट्स आंत नाहींत असें समजावें. लैकर अमोनिइ फारचियर ह्यामध्ये सुमारें शेंकडा ३० भाग अमोनिया आहे; आणि लैकर अमोनिई ह्यामध्ये सुमारें शेंकडा १० भाग आहे.

कल्प.—१ लिनमेंट अमोनिइ त्रि०फा० लिनमेंट आफ् अमोनिया (ई). (अमोनियाचा द्रव fl. oz. i; ओलिव आइल fl. oz. ii. हां चांगलीं हालवून मिश्र करावें).

लैकर अमोनिइ फारचियर ही लिनमेंट क्यांफरी कंपोजिटं त्रि०फा० ह्यांत आहे.

योजना.—अमोनिया हा लहान प्रमाणानें दिला असतां पोटांतल्या अम्लतेचा नाश करून उष्णता उत्पन्न करितो. नाडीचा जोर व गति वाढवितो, पेटक्या (वाम) चें शमन करितो, आणि त्वचेची व म्यूक्त मैत्रेनाची रसक्रिया व मुख्यतें करून श्वासमार्गाची रसक्रिया वाढवितो. ह्यापेक्षां जास्ती प्रमाणानें घेतला असतां मस्तकाचा शूळ उत्पन्न होतो, व मस्तक जड होतें; ह्यापेक्षांहि जास्ती प्रमाणानें घेतला असतां वांति होते; त्याहून जास्ती घेतला तर दाहोत्पादक विषाप्रमाणें कार्य होतें.

अमोनियाची शरीरावर क्रिया आल्कोहोलाच्या क्रियेपेक्षां बरीच भिन्न आहे. अमोनियाची क्रिया कदाचित् मज्जेपेक्षां रीढकांतल्या (स्पाइनल् सिस्टम्) ज्ञानतंतूवर आणि सिंप्थेटिक् तंतूवर जास्ती होते. सिक्लीशनस व एक्स्क्लीशनस ह्यांचीं कार्ये वृद्धिंगत होतात. अमोनिया हा बाहेरून लावला असतां त्वचेला लाल करितो, व कधीं कधीं फोडहि आणितो. हा वायुरूपानें श्वासोच्छ्वासा बरोबर ओढला असतां ज्या स्थळां लागतो त्या स्थळां दाह उत्पन्न करितो.

मूर्छादि रोगांमध्ये जागृत करण्यासाठीं अमोनिया देतात. हिस्टीरिया (ज्याला लोक बाहेरचें वारें म्हणून समजतात) ह्यामध्ये वाम येतात ते

कमी करण्यासाठी, व ज्ञानतंतुजन्य मस्तकशूल (नर्वस हेडेक) शांत करण्यासाठी, व आल्कोहोलच्या विषापासून जे शेवटचे परिणाम होतात ते, आणि डिलीरियम् ट्रीमनस् (मद्यजन्य भ्रम कंपादिक) दूर होण्यासाठी अमोनिया देतात; ह्याशिवाय, टाय्फोइड ज्वर म्हणजे धातुगत ज्वर होऊन अत्यंत अशक्तता येते त्यावेळेस उत्तेजकता (हुशारी) येण्यासाठीहि हा देतात. न्यूमोनिया (फुप्फुसाचा दाह) आणि ब्रोंकाइटिस (फुप्फुसाच्या नळ्यांचा दाह) ह्या रोगामध्ये कफनाशनार्थ फार उपयोगी पडतो; डिस्पेप्शिया (अजीर्णविकार) ह्यामध्ये अम्लता व आदोष (गुडगुड शब्द) मोडण्यासाठी देतात. मूर्छा व वेशुद्धीमध्ये जागृत करण्यासाठी नासाद्वारा लावतात. ह्या वेळी तीव्र द्रव योजतांना जपलें पाहिजे; क्रानिक ब्रोंकायटीसमध्ये कफघ्न कार्यासाठी कधी कधी ह्याला मंदकरून हुंगतात. बाह्योपचारांत हा उडणाऱ्या तेलाशी मिश्र करून दुखणाऱ्या भागावर व संधि जखडले असल्यास त्यावर चोळण्यास देतात. सर्प-दंशांत अमोनिया पोटांत देतात व जखमेवर लावतात. लेकर अमोनिया फारचिर हा चर्बी बरोबर मिळवून न उडे असा त्वचेला लावला तर फोड येतो. प्रुसिक आसिड, डिजिटेलिस तंबाखु, काल्चिक इत्यादि, सेडेटिव (रुधिराभिसरण निर्वह करणारी) औषधांच्या उतारास अमोनिया योजितात.

प्रमाण.— लेकर अमोनिया (तीव्र नाही तो) min. x पासून min. xxx पर्यंत पुर्तेपणां मंद करून द्यावें. टिक्. अमो. कंपा. (लं० फा०) min. v पासून min. xx किंवा जास्ती, मंद करून द्यावें.

अमोनिड कार्बोनास त्रि० फा० पूर्वीचा पर्याय. **अमोनिड सेक्वि कार्बोनास** लं० फा०. सेक्वि कार्बोनेट आफ् अमोनिया (इ०). स्फटिकरूप; (नै है ३७, ३ का ३५).

कृति—नवसागर आणि चाक एकत्र उष्ण करावे म्हणजे ग्लोराइड आफ् क्वाल्सिअम्, आणि कार्बोनेट आफ् अमोनिया हे उत्पन्न होतात. कार्बोनेट आफ् अमोनिया हा वायुरूप स्थितीने उडून थिजतो. ह्यांत जे बरोबर फेरफार होतात ते इतके सोपे नाहीत, कारण कां, न्यूत्रल् कार्बोनेट

आफ् अमोनिया हा कांहीं उत्पन्न होत नाही. हा कधीं कधीं सल्फेट आफ् अमोनिया आणि चाक ह्यांपासूनहि तयार करितात.

धर्म.— हा रंगहीन, व बराच पारदर्शक, स्फटिकरूप असतो. ह्याला अमोनियाचा तीव्र वास येतो, व रुचोला तिखट असतो; हा बळकट आल्कलाइन असून उष्णतेनें उडून जातो; पाण्यांत विरघळतो. हवेंत उघडा ठेवला असतां त्याचा वास जाऊन पांढरा अपारदर्शक क्षार राहतो. ह्याची घटना—

(नै है^x NH_3 , का $\text{NH}_3 + \text{H}_2$ है NH_3 , का $\text{NH}_3 + \text{N}_2$ है³, का NH_3) हा वाय्कार्बोनेट आफ् अमोनियाचा संयोगी पदार्थ आहे; हा गंधहीन व कमी उडणारा व कमी विरघळणारा क्षार आहे, हा अमोनियाचा खरा क्षार आहे असें मानतां येत नाहीं. नैट्रिक आसिडांनै न्यूट्रलाइज करून, झोराइड आफ् बेरियम् किंवा नैट्रेट आफ् सिल्वर ह्यांशीं सांका देत नाहीं. त्यावरून सल्फेट्स आणि झोराइड्स त्यांत नाहीत असें समजावें.

कल्प.— १. स्फिरिटस अमोनिड आरोम्याटिकस त्रि०फा०. आरोम्याटिक स्फिरिट आफ् अमोनिया (इं०). (कार्बोनेट आफ् अमोनिया ozs. viii; अमोनियाचा तीव्र द्रव fl. ozs. iv; जायफळाचें उडणारें तेल fl. drms. iv; लिंबाचें तेल fl. drms. iv; रेक्टिफाइड स्फिरिट o. vi; पाणी o. iii. हीं एकत्र करून सातें पेंट अर्क काढावा). ह्याचें त्रि०गु० ००८७०.

योजना.— कार्बोनेट आफ् अमोनिया हा ताजा असला तर आंतील व बाहेरच्या उपचारांत लिकर अमोनिया प्रमाणेंच कार्य करितो. ह्याला वमनासाठीं प्रसंगविशेषीं कधीं कधीं योजतात; हा जुना व उघडा ठेवलेला असला तर तितकें बळकट कार्य करीत नाहीं.

प्रमाण.—उत्तेजनार्थ देणें असल्यास ३ ग्रेन पासून १० ग्रेनां पर्यंत; वमनार्थ ३० ग्रेन मंद करून द्यावें. क्षोणतेमध्ये त्रोंकायटीसच्या दाहावर जेथें कफ सुटत नाहीं तेथें ह्याचा वमनार्थ उपयोग करितात. स्पि० अमो० आरो० ह्याचें प्रमाण, २० मिनिम पासून १ ग्राम पर्यंत.

अमोनिड वाय्कार्बोनास (डब्लो०) वाय्कार्बोनेट आफ् अमोनिया.

कृति.—पोस्फिकार्वोनेट आफ् अमोनिया ह्याची पूड करून कागदावर

पसरून २४ कलाकां पर्यंत उघडी ठेवून मग शिशींत बंदकरून ठेवावी.

योजना.—हें फार थोडें उत्तेजक, व थोडें अंगग्रहनाशक आहे. परंतु सूक्ष्म रक्तवाहिन्यांतील रुधिराभिसरण व त्वचेची आणि म्यूकस मेंब्रेनाची रसक्रिया वाढवितें. कानिक जुमेडिशमाच्या क्षीण प्रकृतीवर हें प्रशस्त आहे म्हणून डाक्टर ग्यारड साहेबाला आढळलें आहे.

प्रमाण.—grs. x पासून grs. xxx पर्यंत पाण्यांत मिळवून घ्यावें.

वाल्टाईल कार्बोनेट आफ् अमोनिया (नै है^३, का ३^३) लंदन फार्मा-कोपियांत सांगितलेल्या कल्पामध्ये हा असतो. ते कल्प औषधांत वारंवार उपयोगी पडतात, परंतु ते हल्लीं गाळले आहेत.

“स्पिरिट्स अमोनिई अरोम्याटिक्स लं०फा०. अरोम्याटिक स्पिरिट आफ् अमोनिया (ई०). ह्याला कधीं कधीं “साल वाल्टाईल” असें म्हणतात. हा कल्प त्रि०फा०त बदलून घेतला आहे.

कृति.—लं० (नवसागर ३vi; कार्बोनेट आफ् पोझ्याश ३x; ठेंचलेली दालचिनी आणि लवंग हीं प्रत्येक ३ii ss; मिंचाची साल ३v; रेक्टिफाइड स्पिरिट आणि पाणी प्रत्येक o iv; मिश्र करून अर्क o. vi काढावा.) कार्बो-नेट आफ् अमोनिया, क्लोराइड आफ् पोझ्यासिअम, आणि पाणी हीं उत्पन्न होतात. कार्बोनेट आफ् अमोनिया हा उडणारीं तेलें व आल्कोहोल ह्यांवरोंवर उडून येतो.”

धर्म.—हा रंगहीन द्रव आहे, ह्याची रुचि सुगंध व तिखट असून अमोनियाचा वास येतो. विशिष्ट गुरुत्व ०.९१८. स्पिरिटामध्ये विद्रुत कार्बोनेट आफ् अमोनिया (नै है^३, का ३^३) असतो. सुगंधि द्रव्यांपासून निघालेलीं उडणारीं तेलें ह्यांत मिश्र असतात.

योजना.—ह्याचे धर्म सेस्कि कार्बोनेट किंवा नुसत्या अमोनिया सादखेच असतात. हा फार मधुर आहे.

प्रमाण.—min. x पासून dram. पर्यंत.

“स्फिरिटस अमोनिई फेटिडस लं०फा०. फेटिड स्फिरिट आफ् अमोनिया (ई०). हा कल्प त्रि०फा०तून गाळला आहे.

कृति.—लं० (नवसागर ३ x; कार्बोनेट आफ् पोव्हाश oz. xx; रेक्-टिफाइड स्फिरिट आणि पाणी हीं प्रत्येक o. iii; असाफेटेडा (हिंग) oz. v एकत्र करून मंदाग्रीवर o. iii अर्क काढवा.) ह्यांत मागील कल्पा प्रमाणेच फेरफार घडतात.”

धर्म.—पूर्वीच्या कल्पाप्रमाणे. ह्यांत भेद इतकाच की, ह्याची रुचि व गंध अप्रिय आहेत, आणि लवंग इत्यादिकांच्या ऐवजी ह्यांत हिंगाचें तेल असतें. विशिष्ट गुरुत्व ०.८६१.

योजना.—ह्याचे परिणाम मागल्या कल्पाच्या जवळ जवळ आहेत. परंतु ह्याच्या अंगग्रहनाशक (अँटिस्वज्मादिक) धर्मांमुळे, हिस्टीरिया किंवा दुसऱ्या ज्ञानतंतुजन्य स्त्रीरोगामध्ये ह्याचा उपयोग करितात. व कधीं कधीं अपस्मार, श्वास इत्यादि रोगामध्येहि हा उपयोगी पडतो.

प्रमाण.—min. xx पासून dr. i पर्यंत कापराच्या पाण्यांत द्यावें.

अमोनिई हैद्रोक्लोरास् त्रि०फा०. हैद्रोक्लोरिट आफ् अमोनिया. साल अमोनियाक (ई०), नवसागर (म०). नै है४ क्लो.

कृति.—धुराचे दिवे करण्यासाठीं कोळसे जाळतांना जी म्यास लिकर निघते त्यांत हैद्रोक्लोरिक आसिट न्युक्लाइज करण्याकरितां घालून हा पदार्थ तयार करितात, किंवा प्रथमतः सल्फेट आफ् अमोनिया तयार करून मोठ (क्लोराइड आफ् सोडियम्) घालून उष्ण करितात. तेणें-करून नवसागर उडून शिशाच्या घुमटामध्ये जमतो, आणि सल्फेट आफ् सोडा खाली राहतो. प्राणिज कोळसा करतांना जो स्फिरिट निघतो त्यांतूनहि हा काढतात.

धर्म.—ह्याचे तुकडे अर्ध वर्तुळाकार असतात, हा विलक्षण चिबट असून ह्याची रचना रोषामय असते. ह्याचा द्रव अटवला म्हणजे अष्ट-कोनी स्फटिक बनतात. ह्याला गंध नाही तरां रुचि फार खारट आहे.

हा पाण्यांत विरघळतो, ह्याचा तो द्रव न्यूत्रल असतो. ह्यांत पोव्झाश, सोडा, किंवा चुना घातला असतां अमोनिया वेगळा निघतो.

हा लिंकर हैडार्जराय् बाय्क्लोरेडाय् (लं०फा०) ह्यांत असतो. तेथें हा पाण्याच्या क्षारास विरघळण्यास साह्य करितो. हा स्फिरिटस अमोनिया आरोम्याटिक्त, आणि फेटिडस् (लं०फा०) ह्याच्या सिद्धतेमध्ये घेतात, परंतु ह्यांत तो राहत नाही.

योजना.—ह्याचे गुण बरोबर समजण्यांत आले नाहींत. ह्याला पोटांत फारसा देत नाहींत. पोटांत दिला असतां, फार उत्तेजक व स्वेदक, आणि कफघ्न आहे. पाण्यांत, स्फिरिटांत, किंवा विनाय्रींत विरघळतांना शीतता उत्पन्न करण्याचा धर्म असल्यामुळे हा बाह्योपचारांत, दाह शमनाय व दुखापतीच्या सुजेवर लावतात. ह्याच्या शीतत्वामुळे गव्यांड (पिंड) वृद्धीवर व मस्तकाच्या दुखापतीवर लावतात.

प्रमाण.—grs. v पासून grs. xxx पर्यंत पोटांत गोळी करून द्यावी. बाह्योपचारामध्ये पाण्यांत विरघळून त्यांत स्फिरिट किंवा विनाय्री घालावी. अर्धा औंस क्षार आणि एक औंस पाणी घेऊन त्यांत विरघळवावा, किंवा ५ भाग नवसागर, ५ भाग सोरा आणि १६ भाग पाणी घेऊन त्यांत घालून द्रव करावा, त्याचें उष्णमान ४०° अंशपर्यंत कमी होतें.

अमोनिया आसिटेटिस लिंकर त्रि०फा०. सोल्यूशन आफ् आसिटेट् आफ् अमोनिया (इं०). ह्याला पूर्वी “स्फिरिट आफ् मिंडरीरस” असें म्हणत असत.

कृति.—त्रि०फा० (अमोनियाचा तीव्र द्रव fl. ozs. iii ss किंवा लागेल तितका; आसेटिक आसिड fl. ozs. x किंवा लागेल तितकें. हीं हळू हळू एकत्र करावीं आणि जर हा द्रव लिटमस् कागदाच्या योगानें न्यूत्रल सांपडला नाही तर दोहोंपैकी कोणताहि एक तदनुसार घालून न्यूत्रल करावा). ह्याचें त्रि०गु० १००६.

मार्गोल लंडन फार्माकोपियाच्या आसिटेट आफ् अमोनियापेक्षां हा द्रव पांचपट तीव्र आहे.

धर्म.— हा द्रव रंगहीन व गंधहीन असतो. ह्याची रुचि सौम्य खारट असते. विशिष्ट गुरुत्व 1.006 . हा न्यूत्रल असतो. हा पाण्यांत विरघळलेला आसिटेट आफ् अमोनिया (नै है^३ 30 , आ) असतो. ह्यांत पोव्याश टाकला असतां अमोनिया वेगळा होतो. सल्फ्यूरिक आसिड टाकलें असतां आसेटिक आसिड वेगळें होतें. हा द्रव सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या योगानें रंगू नये, किंवा क्लोराइड आफ् बेरिअमानें सांका पडूं नये; आणि नैत्रेट आफ् सिव्वरानें सांका पडला तर तो पुनः पाण्यामध्ये किंवा नैत्रिक आसिडांत विद्रुत व्हावा. हा अटवल्यावर जो क्षार राहील तो उष्ण केल्यावर उडून जावा.

योजना.— आसिटेट आफ् अमोनिया हा कार्बोनेट आफ् अमोनिया सारखा स्थलविशेषी उत्तेजक नाही; परंतु तो मुख्यत्वेकरून त्वचेची व मूत्रपिंडाची रसक्रिया वाढवितो. हा स्वेदक व शांतिकर असल्यामुळें ज्वरामध्ये वारंवार योजतात. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां विटाळांतला शूळ शांत होतो.

प्रमाण.— घर्म आणण्यासाठीं min. 10 पासून min. 20 पर्यंत मंद करून तीन किंवा चार कलाका कलाकांनीं द्यावा. “डाय फोरेटिक मिक्शर” ह्यांत हा असतो.

लिकर अमोनिई सैत्रेटिस् लं०फा०. सोल्यूशन आफ् सित्रेट् आफ् अमोनिया (इं०). हा कल्प ब्रिटिश फार्माकोपियांतून गाळला आहे.

कृति.— लं० (सैत्रिक आसिड oz. iii; अर्कोदक o. i; सेस्कि कार्बोनेट आफ् अमोनिया oz. ii ss, अथवा लागेल तितकें, आसिड पाण्यांत विरघळून नंतर सेस्कि कार्बोनेट त्यास साच्युरेट करी तोंपर्यंत घालावें).

धर्म.— हा द्रव रंगहीन असून ह्याचे धर्म आसिटेटाप्रमाणें आहेत. ह्यांत सैत्रेट आफ् अमोनिया (नै है^४ 30 , सै) पाण्यांत विरघळलेला असतो; हा क्षार अटवतांना पृथग्भूत होतो, आणि एक अवट क्षार राहतो.

योजना.— ह्याची योजना आसिटेट आफ् अमोनिया प्रमाणेंच करितात; परंतु हा तितका स्वेदक नाही.

प्रमाण.— fl. drm. ss पासून fl. drm. ii पर्यंत.

टाव्नेट आफ् अमोनियाचा द्रव असाच करितां येतो व ह्याचे धर्म वरल्याप्रमाणेंच आहेत.

अमोनिई आक्सलाज् लं० फा० आक्सिलेट आफ् अमोनिया (ई०). हा क्षार औषधांत उपयोगी पडत नाही, हा अत्यंत सर्वाप आहे. चुन्याच्या परीक्षेसाठीं रसायनक्रियेमध्ये ह्याचा उपयोग होतो.

अमोनिई फास्फास त्रि० फा० फास्फेट आफ् अमोनिया (ई०). चिन्ह. N नै है N ३०, फा N ३५ + ५ है ३०. (अमोनियाचा तोत्र द्रव fl. ozs. viii; मंद फास्फारिक आसिड fl. ozs. xx. फास्फारिक आसिडांत अमोनियाचा द्रव मिळवून जो स्फटिकरूप सांका वसतो तो मंदोष्णतेच्या योगानें विरवावा, आणि तो द्रव पुनः स्फटिकीकरणास ठेवावा. स्फटिक वेगळे काढून टिप कागदाच्या योगानें सुकवून बंद कुपांत ठेवावे; शेष द्रव अर्धवार अटवून ह्यांत अमोनियाच्या तोत्र द्रवाचे fl. ozs. ii मिळविले म्हणजे अणखी स्फटिक प्राप्त होतात).

धर्म— ह्याचे रंगहीन, पारदर्शक लोलक असतात ते हवेंत उघडे ठेवले असतां अपारदर्शक होतात. ह्यांत कास्टिक पोच्यास घालून उष्ण केला असतां अमोनियाचा वास येतो; आणि नैव्रेट आफ् सिल्वरच्या द्रवाशां पिवळा सांका देतो.

योजना.— हा उत्तेजक, स्वेदक व मूत्रल आहे. ह्या कारणास्तव संधिविकारांवर व मुखवेंकळून युरिक आसिडाच्या विकारांवर योजतात.

प्रमाण.— १० ग्रेनापासून ४० ग्रेन पर्यंत पाण्यांत मिळवून दिवसास तीन वेळ द्यावें.

अमोनिई बेनझोआइड त्रि० फा० बेनझोएट आफ् अमोनिया (ई०). (अमोनियाचा द्रव fl. ozs. iii; बेनझोइक आसिड oz. ii; अर्कोदक

fl. ozs. viii. अमोनियाचा द्रव प्रथम पाण्याशीं मिश्र करून त्यांत वेन-झोइक आसिड विरवावें, नंतर मंदोष्णतेनें अटवून स्कटिकी भवनास ठेवावें).

धर्म.— ह्या क्षाराची घटना; नै है^४ ३०, का^४ है^५ ३० है ३०. ह्याचे रंगहीन चपटे स्कटिक असून ते पाण्यांत व आल्कोहोलांत विरतात. ह्यापासून लोखंडाच्या परसाल्दाशीं पिवळ्या सांका होतो. हा उष्णतेनें उडून जातो.

योजना.— हा क्षार मुख्यत्वेकरून गौट नामक संधिविकार ह्यावर फार प्रशस्त आहे असें मानलें आहे. ह्याच मूळ धर्म अतल्यामुळे शोधादि विकारांतहि योजतात. मूत्रांत फास्फेट फार असले म्हणजे हा क्षार योजावा.

प्रमाण.— grs. xv पासून grs. xl पर्यंत.

कार्बान, आक्सिजन, आणि हैद्रोजन.

आल्कोहोल.

आल्कोहोल त्रि०फा० (परिशिष्ट) आवसोन्यूट आल्कोहोल (इं०).

का^४ है^५ ३०, है ३०. हैट्रेट आफ् आक्साइड आफ् इथाइल.

कृति.— (रेक्टिफाइड स्पिरिट o. i; ताजा कळीचा चुना oz. xviii. चुना आणि स्पिरिट एका रुंद रिटार्टांत घालावीं, त्या रिटार्टास लेविग्चा शीतक वसवलेला असावा. नंतर चुना पिचे पर्यंत रिटार्टास उष्णता लावावी; हा प्रयोग शाल्यानंतर क्लोराइड आफ् शिकचा वायू लावून अर्क काढावा तो इतका कीं, जो द्रव उडून आला तो सर्व दोड ओस असावा. हा १३ ओंस टाकून द्यावा आणि एका नव्या ग्राहकांत १६ ओंस भरे इतका पुनः नवा अर्क काढावा).

धर्म.— हा पातळ रंगहीन उग्रवासाचा द्रव आहे. हा फार उडणारा आहे; विशिष्ट गुरुत्व ०.७९५. उघडा ठेविला असतां आर्द्रता तरित शोषतो. क्रियेक पदार्थांना जोरानें विद्रावित करण्याचा ह्याच्या अंगीं धर्म आहे, जसे आल्कलोइड्स, शुद्ध आल्कलीज, उडणारीं तेलें,

आणि आयोडीन इत्यादि. हा साधारण मिठास विरवळवीत नाही, परंतु तें साधारण रेक्टिफाइड स्पिरिटान्त विरघळतें. घटना.— (का^४ है ३० + है ३०).

उपयोग.— ह्याला औषध म्हणून योजीत नाहीत, परंतु रसायन कार्यार्थ मात्र ह्याचा उपयोग होतो.

स्पिरिटस रेक्टिफिकेटस त्रि० फा०. रेक्टिफाइड स्पिरिट (ई०). शेंकडा १६ भाग पाणी असणारा आल्कोहोल.

कृति.—आल्कोहोल हा मद्य उत्पन्न होते वेळीं साखरेचा द्रव किंवा “माल्ट लिक्वर” (यावक मद्य) म्हणजे अंकुरित भाजलेल्या यवाचा द्रव ह्यामध्ये उत्पन्न होतो. ह्यांचा अर्क काढला असतां “स्पिरिट्स” नामक मद्य निघतात, जसें—ब्रांडी, रम, इत्यादि; ह्यांचा पुनः अर्क काढला असतां रेक्टिफाइड स्पिरिट प्राप्त होतो. हा बहुधा माल्टा पासून तयार करतात.

धर्म.—ह्याचे बहुतेक गुण आल्कोहोला प्रमाणेंच आहेत, विशिष्ट गुणत्व ०.८३८. ह्यांत पाणी घातलें असतां गढूळ होऊं नये, किंवा सल्फ्यूरिक आसिड घातलें असतां त्रांबडा होऊं नये. ह्यांत सुमारे शेंकडा ८२ भाग केवळ आल्कोहोल असतो.

कल्प.—स्पिरिटस टेन्सुइआर त्रि० फा०. प्रूफ स्पिरिट (ई०). अतिमंद आल्कोहोल.

कृति.—(दर पेंट v रेक्टिफाइड स्पिरिटस ६२° फ्या० उष्णमानाचें पेंट iii अर्कोदक मिळवावें. ह्यांत शेंकडा ४८ भाग आल्कोहोल असतो; ह्याचें वि० गु० ०.९२०.

उपयोग—औषध क्रियेमध्ये, रेजन आणि उडणारी तेलें पुष्कळ असणाऱ्या पदार्थांच्या टिंकचरस करण्यासाठीं रेक्टिफाइड स्पिरिट हा घेतात. परंतु ज्या औषधांत वरील सत्वांश कमी असतात तेथे प्रूफ स्पिरिट मात्र घेतात.

योजना.—ब्राह्मोपचारांत लोशनस् (घडया) ह्या रूपानें हा योजितात.

स्पिरिटस वाय्नाय् ग्यालिसाय्. ब्रांडी (इ०); किंवा फ्रेंच वाइन पासून अर्काप्रमाणें काढलेला स्पिरिट. (अनुमत नाही).

धर्म.— ह्यांत शेंकडा ६३ भाग आल्कोहोल असतो. ह्याशिवाय थोडे उडणारे तेल, व इनांथिक् ईथरहि थोडेसे असते. प्रथम अर्क काढावा तेव्हां तें पांढरें असतें, परंतु तें पिंपांत घातल्यावर त्याला रंग येतो. ह्याला रंग येण्यासाठीं कधीं कधीं ह्यांत भाजलेली साखर घालावा.

कल्प.— मिश्रुरा स्पिरिटस वाय्नाय् ग्यालिसाय् लं० फा०. ब्रांडी मि-क्थर (इ०). (अनुमत नाही). (स्पिरिट आफ् फ्रेंच वाइन, दालचीनीचें पाणी प्रत्येक fl. oz. iv.; दोन अड्यांचा पिवळा विल; साखर oz. ss.; दालचीनीचें तेल min. ii. हीं मिश्र करावीं).

योजना.— जेथें डिम्पूजिवल् स्टिम्युलेंट (व्यापक उत्तेजक) ह्या गुणांची गरज आहे तेथें ब्रांडी ही वरील कल्पाच्या रूपानें किंवा नुस्खा पाण्याशीं मिश्र करून द्यावी; शरीर फार अशक्त झाल्यामुळे रुधिराभिसरण फार निर्बळ होतें, तेव्हां त्याला उत्तेजन देण्यासाठीं हें देतात. जसें— दीर्घकालिक मूर्छा, टायफोइड ज्वर (धातुगतज्वर), डिलीरियम् व्रीमनस् (मदासय), ग्यांघ्रिना सिनैलिस (वार्धक्य कोथ) इत्यादि. थोडक्या प्रमाणानें घेतलें असतां पाचनाला सहाय होतें यास्तव अजीर्ण विकारावर घेतात. बाह्योपचारास पाण्याशीं मिश्र करून बहुत दिवस अंथरूणावर पडलेल्या रोग्याच्या अंगास खटें पडतात, त्यास लावण्यास; व क्रयाक्ड निपल्स (स्तनमुखविदारण) इत्यादिकांवर लावण्यास उपयोगी पडतें.

वाइन ग्नेरिकं त्रि० फा०. शेरि वाइन (इ०) स्पेन देशाची.

धर्म.— ही पिवळट सोनेरी रंगाची असते, त्यांत शेंकडा १५ भाग आल्कोहोल असतो, ह्याशिवाय त्यांत दुसरा रंग पदार्थ इनांथिक् ईथर व दुसरे ईथराचे संयोगी पदार्थ असतात, त्यांच्या योगानें त्याला चमत्कारिक सुगंध येतो. ह्याशिवाय त्यांत क्षार असतात; जसे— वाय्दार्नेट आफ् पोट्याश, म्यालेट्स, आणि साखर.

कल्प.— ही फार्माकोपियांतील वाइना, म्हणजे “वाइन्स” तयार कर-

ण्यासाठी घेतात. जसे—वाइन आलोइज, वाइन अँटिमोनियाई पोव्वासिओ टार्नेटस्, इत्यादि.

योजना.—जेथे ब्रांडी योजितात त्याच रोगावर वाइनचा उपयोग होतो, ही अवट होते म्हणून अजीर्ण विकारावर तितकी उपयोगी पडत नाही. फार्माकोपियांतल्या वाइन्स व टिक्च्युरस् मोठ्या प्रमाणाने कित्येक ठिकाणां देवस्त नाही, कारण आल्कोहोलाचा अंश मग फार पोटांत जमतो.

सिरीविजोई फर्मेटं त्रि०फा०. येस्ट आफ वीयर (इ०). यावक मद्याचे खमीर (म०).

कृति.—माल्टाच्या द्राचे फर्मेशन येस्टाच्या (खमीर) योगाने होत असतांना, माल्टांतील जे अल्ब्यूमिनस प्रिन्सिपल आहेत, ते कुजल्याने नवीन फर्मेट (येस्ट) म्हणजे कोयप्रवर्तक उत्पन्न होते.

धर्म.—येस्ट हें पिंवळट किंवा काव्या रंगाचा दाट फेनिल द्रव असतो त्यास चमत्कारिक वास असतो, व रुचि कडवट असते; सूक्ष्मदर्शक यंत्राच्या योगाने हें पाहिलें असतां वेगवेगळे सूक्ष्म गोळे दिसतात, त्यांतील कित्येक एकमेकास लकटून एक प्रकारचा फंगस (शाडाचा प्रकार) होतो. ह्या शाडाला “टोय्यूला सिरीविजोई” म्हणतात. ग्लूटन किंवा अल्ब्यूमन प्रमाणे येस्टाची घटना असते; परंतु येस्टाला जागृत स्थिति असल्यामुळे साकरेच्या द्रांत “वाइनस फर्मेशन” उत्पन्न करण्याचा धर्म येतो.

कल्प.—क्याटाप्लाज्मा फर्मेटाय त्रि०फा०. येस्ट क्याटाप्लाज्म (इ०). खमीराचे पोल्टोस (म०). (वियर येस्ट आणि पाणी हीं दोन्ही १००° फ्या० पर्यंत उष्ण केलेलीं, प्रत्येक fl. ozs. vi; कणीक ozs. xiv; ते खमीर पाण्याशीं मिळवून मग कणकोत घालावे आणि पोल्टोस होई तोंपर्यंत हालवावे, व ते फुगा येई तोंपर्यंत विस्तवाजवळ ठेवावे).

योजना.—येस्ट हें बाहेरून लावलें असतां उत्तेजक व कोयप्रति-

योगी कार्य करितें. हें पोलिटिसाच्या रूपानें लवकर न भरून येणाऱ्या (इंडोलेंट) व्रणावर योजतात, तेणेंकरून खांचा खाव (डिस्चार्ज) ताळ्यावर येतो. प्रकृति फार क्षीण असते तेव्हां गळवें, काळपुळी (कार्बिकल) हीं न होण्यासाठीं हें देतात. हल्लीं ह्याची योजना मधुमेहावर (डायबेटिस मेलिटस, झाली आहे, परंतु त्याचा पूर्त अनुभव आलेला नाही.

प्रमाण.—मध्यम चमच्यापासून मोठ्या चमच्या पर्यंत, ताजी खमीर घ्यावी.

ईथर त्रि०फा०. ईथर (ई०). (पूर्वी त्यास सल्फ्यूरिक ईथर म्हणत).

कृति.—आल्कोहोलावर सल्फ्यूरिक आसिडाचें कार्य घडून ईथर तयार करितात. ओल्यम इथीरियम करतें वेळीं जें आसिडाचें प्रमाण घेतात त्यापेक्षां येथें कमी घेतात. ह्यांत जो रासायनिक फेरफार होतो तो सुलभ रीतीनें म्हटला म्हणजे असें समजावें कीं, सल्फ्यूरिक आसिड आल्कोहोलांतून पाण्याचा अंश ओढून घेतें, आणि ईथर वेगळा निघतो; त्यावेळीं दुमरेहि पदार्थ त्याचे वरोवर उत्पन्न होतात.

धर्म.—हा अत्यंत उडणारा रंगहीन द्रव आहे. ह्याचा वास उग्र असून रुचि तिखट आहे; विशिष्ट गुरुत्व ०.७५०. हा उघडा ठेवला असतां उडून नाहीसा होतो. हा टेस्ट पेपरावर क्वचित् आसिड धर्म दाखवितो. हा अत्यंत ज्वालाग्राही आहे, जळते वेळेस पांढऱ्या ज्वालें जळतो. अंड्यांतील अल्ब्युमनास हा सांकळवितो, परंतु रक्तांतल्यास नाही. हा कित्येक पदार्थांचा बळकट द्रावक आहे, जसें—न उडणारी व उडणारी तेलें, रेजिनस्, कित्येक आल्कलाइडस्, ग्लाय्‌लायडीन (गनकाटन) आयोडीन, ब्रोमीन, बायस्फोराइड आफ् मरक्युरी इत्यादि. ईथर हा १०५° फ्यांवर उकडतो. विशिष्ट गुरुत्व ०.७३५. घटना—का^४ है^५ ३० अशी असते.

ईथर प्यूर त्रि०फा०. (परिशिष्ट). (का^४ है^५ ३०) हा पाणी व आल्कोहोल ह्यांपासून मिश्रत नसावा. (ईथर ०. ii; अर्कोदक ०. ii; ताजा कळीचा चुना $\frac{1}{8}$ औंस; शुष्क क्लोराइड आफ् क्वाल्सिअम् oz. iv.

एक पेंट पाण्यांत ईथर घालून हालवावा, आणि तो तरंगून आल्यानंतर दसव्या कुपींत ओतून घ्यावा, आणि बाकीच्या पाण्यांत घालून पुनः हालवावा. पुनः ओतून घेऊन तो धुतलेला ईथर एका रिटार्टीत घालून त्यांत चुना व क्लोराइड आफ् क्वाल्सीअम् हां मिळवावीं आणि २४ तास पर्यंत राहूं दिव्या नंतर सौम्य उष्णता लावून अर्क काढावा.) ह्याचें वि० गु० ००७२०.

कल्प.— स्पिरिटस ईथरिस त्रि० फा० स्पिरिट आफ् ईथर (ई०). (ईथर fl. oz. x; रेक्टिफाइड स्पिरिट o. i. हां मिश्र करावीं). ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८०९.

योजना — हें पोटांत घेतलें असतां मोठें व्यापक व उत्तेजक आहे, आल्कोहोलादि पदार्थी पेक्षां ह्याची क्रिया फार जलद व क्षणभंगुर आहे. पकाशयांतील वायु काढून टाकण्यासाठीं, त्या इंद्रियांची वेदना व त्याचे वाम शांत होण्यासाठीं व इतर रोगांमध्ये पेटके येतात ते जाण्यासाठीं हा देतात. ह्याशिवाय स्पज्माडिक आस्थमा (महाश्वास), अंजैना पेक्टोरिस, आणि हिस्टीरिया, ह्यांवरहि देतात. हा वाहेरून योजला असतां तो उडण्यामुळे अत्यंत शीतता उत्पन्न करितो, म्हणून अंतर्गळ चढवतांना शीतता उत्पन्न करण्यासाठीं हा लावतात. ह्याची वाफ कोंडून चर्माला लावली तर तें आरक्त होतें. हा श्वासाबरोबर ओढला असतां क्लोरोफार्मासारखे परिणाम होतात, त्याविषयीं पुढें सांगितलें आहे.

प्रमाण.— ईथरचें min. xx पासून drm. i पर्यंत.

भेळ.— ईथरांत कधीं कधीं आल्कोहोल असतो त्यामुळे त्याचें विशिष्ट गुरुत्व वाढतें, आणि रक्ताच्या आल्व्यमनास सांक्रळवितो. ईथरपासून आल्कोहोल वेगळा काढणें असल्यास पाणी घालून हालवावा, म्हणजे तो आल्कोहोल पाण्याशीं मिळतो. पाणी आणि सल्फ्यूरस आसिड हीं कधीं कधीं आंत असतात त्यामुळे त्यास आसिडाचा धर्म येतो. कार्बोनेट आफ् पोल्याश किंवा चुना घालून अर्क काढला असतां हे वेगळे होतात, आणि शुद्ध ईथर सांपडतो. १ औंस ईथर विरघळण्यास अर्धा पेंट पाणी लागतें.

जर ह्यापेक्षां कमी पाण्यांत तो विरघळला तर ईथर शुद्ध नाही म्हणून समजावें, कदाचित् त्यांत आल्कोहोल असावा.

स्पिरिट्स ईथरीस नैत्रोसाय त्रि०फा०. (पर्यायशब्द) स्पिरिट्स आफ् नैत्रस ईथर, स्वीट स्पिरिट्स आफ् नैटर (इं०). नैत्रस ईथर, का^४ है ७, नै३, हा आल्कोहोलांत विद्रुत आहे.

कृति. त्रि०फा० (नैत्रेट आफ् सोडा oz. v; सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. iv; रेक्टिफाइड स्पिरिट o. ii. शीतक जोडलेला रिटार्ट घेऊन त्यांत नैत्रेट आफ् सोडा घालावा; स्पिरिट आणि सल्फ्यूरिक आसिड प्रथम मिश्रकरून त्या त्या क्षारावर ओतावें, आणि fl. oz. xxxv अर्क काढावा, त्यावेळीं तो शीतक फार थंड ठेवावा).

नैत्रिक आसिड आल्कोहोलांत घातलें म्हणजे पृथक्भूत होऊन नैत्रस आसिड (नै ३) आणि आक्मिंजन वेगळे पडतात. नैत्रस आसिड हें आल्कोहोला पासून जें ईथर उत्पन्न होतें त्याशीं मिळतें, आणि नैत्राइड आफ् इथाइल हें आल्कोहोल आणि ईथर ह्यां बराबर उडून येतें; ह्या प्रयोगामध्ये दुसरेहि संयोगी पदार्थ अंशतः उत्पन्न होतात, ते त्या तयार झालेल्या पदार्थाशीं मिळतात.

धर्म.—हा रंगहीन द्रव आहे, ह्याला सुंदर फळाचा आमोद असतो, ह्याची रुचि यत्किंचित् अम्ल व गार असते. हा उडणारा व ज्वालाग्राही आहे. विशिष्ट गुरुत्व ०.८३४; ह्याला किंचित् आसिडाचा धर्म आहे, परंतु कार्बोनेट आफ् सोडा घातला असता त्याला ऊत येऊं नये. ह्यांत विनआक्साइड आफ् नैत्रोजन असल्यामुळे हिराकसीच्या द्रवास हिरवट रंग देतो, आणि टिंक्चर आफ् गोयेक ह्यालाहि हिरवट निळा रंग देतो. नैत्रेट आफ् ईथल (का^४ है ७, नै ३) व थोडारा आल्डिहाइड (का^४ है ३ ७), आल्डिहाइड् आसिड (का^४ है ३ ७ है ३ ७), आसेटिक आसिड (का^४ है ३ ७ है ३ ७), आणि विनआक्साइड आफ् नैत्रोजन (नै ३) हीं आल्कोहोलांत विद्रुत असतात. पुष्कळ दिवस ठेवल्यानें बरील आसिडें वाढतात, त्यामुळे ह्याला स्पष्ट आसिडाचा धर्म येतो.

योजना.— हें उत्तेजक, स्वेदक, व मूत्रल आहे. हें मूत्रल असल्यामुळे सर्वांग शोथांत योजितात; साधारण ज्वरावर स्वेदक धर्मांमुळे कधी कधी योजतात, व उष्णता शमविण्यासाठीहि योजितात.

प्रमाण.—fl. drm. ss पासून fl. drm. ii पर्यंत किंवा जास्ती.

भेळ.— हें बरोबर तयार न केलें किंवा फार दिवस ठेवले तर ह्यांत आसिड उत्पन्न होतें, तेणेंकरून कार्बोनेट आफ् सोड्यानें उत्तुं येतें.

आसिडं आसेटिकं त्रि०फा० आसेटिक आसिड (ई०); लांकडाचा अंतर्भुम जलानें अर्क काढून शुद्ध केलेलें आसिड, ह्यांत शेंकडा २८ भाग निर्जल आसिड असतें.

कृति.— लांकडाचे तुकडे लोखंडी रिटार्दांत बंद करून तापविल्यानें पृथक्भूत होऊन जे उडणारे पदार्थ उत्पन्न होतात, त्याबरोबर आसेटिक आसिड पुष्कळ निघतें तें उड स्फिरिट व नानाप्रकारचे हैद्रोकार्बोन ह्यांशीं मिश्रित असतें; ह्या द्रवाचा अर्क काढून कार्बोनेट आफ् सोड्यानें न्यूत्रलाइज केला म्हणजे आसिटेट आफ् सोडा हा स्फटिकीभवनानें वेगळा पडतो, तो पुनः पुनः स्फटिकीकरणानें शुद्ध करतात. हा क्षार सल्फ्यूरिक आसिड आणि पाणी ह्यांशीं मिश्र करून मग अर्क काढला म्हणजे जलमिश्रित आसेटिक आसिड निघतें.

धर्म.—हा द्रव रंगहीन व फार तिखट वासाचा आहे, व रुचि फार अंघट आहे. विशिष्ट गुरुत्व १.०४८. ह्यांत शेंकडा २८ भाग खरें आसिड (३४ है, ३५) असतें; हें उडणारें आहे, क्लोराइड आफ् बेरिअम् किंवा नैत्रेट आफ् सिल्वर यांशीं सांका.देत नाही; रुप्यावर टाकले असतां चाला खात नाही. ह्यास अमोनियानें न्यूत्रल केल्यावर सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन, अमोनिया, किंवा फेरोगायनेड आफ् पोझ्यासिअम् हीं सांका देत नाहीत, ह्या अनेक परीक्षा केल्यानें, सल्फ्यूरिक, नैत्रिक, हैद्रोक्लोरिक, हीं आसिडे, व धातूचे मळ ह्यांत नाहीत असें सिद्ध होतें. ह्या आसिडाचे १०० ग्रॅन, स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याचे ८७ ग्रॅनानीं न्यूत्रलाइज होतात. ह्यांत ६ भाग पाणी घालून मंद केलें असतां व्यवहारांतील साधारण विनि-

गराची शक्ति येते. वास्तविक आसिड म्हणजे पाण्याचें आसिटेट ह्याची घटना येणेंप्रमाणें.— (हे 3μ , का^४ हे^३ $3\mu^3$) ५९° फ्या० हें स्फटिकरूप होतें, तेव्हां त्यास “ग्लेसिएल आसेटिक आसिड” म्हणतात.

कल्प.— १. आसिडं आसेटिकं ग्लेसिएली त्रि०फा० ग्लेसिएल आसेटिक आसिड (इ०). (आसिटेट आफ् सोडा oz. xx; सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. viii. पोरसलेनचें एक पात्र घेऊन तें रेतीवर तापवावें आणि त्यांत आसिटेट आफ् सोडा घालून वितळपर्यंत तो उष्ण करावा. तो क्षार वारंवार ढवळून शुष्क होऊं द्यावा. नंतरं त्याचा पुनः रस होई पर्यंत उष्णता चढवावी, आणि लागलाच तो क्षार अग्नीवरून उतरावा. तो थंड झाला म्हणजे फोडून त्याचे वारीक तुकडे करून एका मोठ्याशा रिटार्टांत घालावे. तो रिटार्ट ३ पेंट द्रव आंत राही. इतका असून त्यास लेव्हिंग ह्याचा शीतक जोडलेला असावा. त्या क्षारावर सल्फ्यूरिक आसिड ओतून आसेटिक आसिडाचा अर्क काढणें सुरू करावें. जेव्हां अर्क कमी येऊं लागतो तेव्हां उष्णता लावून ६ fl. oz. अर्क निघे असें करावें. सांपडलेल्या आसेटिक आसिडाचा एक फ्लुइड ग्राम घेऊन त्यांत स्टार्चाचा द्रव आणि आयोडेट आफ् पोत्याश ह्याचा द्रव मिळवावा; असें केल्यानें निळ्या रंगाचा द्रव उत्पन्न झाला तर तें सर्व अर्क काढलेलें आसिड घेऊन त्यांत पाव ऑंस व्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज ह्याचें शुष्क व वारीक चूर्ण मिळवून हालवावें आणि त्याचा पुनः अर्क काढावा).

धर्म.— रंगहीन तिखट वासाचा द्रव आहे. तो ३२° पर्यंत थंड केला म्हणजे त्याचे रंगहीन कांचेसारखे स्फटिक बनतात.

कल्प.— २. आसिडं आसेटिकं डिल्यूटं त्रि०फा० डिल्यूट आसेटिक आसिड (इ०). (आसेटिक आसिड o. i; अर्कोदक o. vii हीं मिश्र करावीं). हें आसिड मागोल लंडन फार्माकोपियांतल्या आसिडापेशां ३ कमजोराचें आहे.

ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.००६ .

कल्प.— ३. आक्सिमेल त्रि०फा० (शोधित मध oz. १०; आसेटिक आसिड fl. oz. ५; अर्कोदक fl. oz. ५. उष्णता लावून मध पातळ करावा आणि त्यांत आसेटिक आसिड आणि मध मिळवावें).

योजना—आसेटिक आसिड मंदकरून पोटांत दिलें असतां थंडाई आणितें, परंतु अशासाठीं कचित् योजितात. बाह्योपचारांत हें लोहितकर आहे, व कधीं कधीं हें स्फोटहि उत्पन्न करितें, व त्वचा भाजतें; पण अशा करण्यासाठीं ग्लेशअल आसेटिक् आसिड हें गुणकारी आहे. हें ज्वरामध्ये अतिमंद करून त्वचेला लावितात, लेशन्स (घड्या) शीतता प्राप्त होण्यासाठीं ह्याच्या करितात. आसेटिक् आसिड ह्याचा औषधीय धर्मापेक्षां द्रावक धर्माकरितां जास्ती उपयोग करितात.

प्रमाण.—आसिडं आसेटिकं डिल्यूटं ह्यास fl. drm. i. पासून fl. drm. iii पर्यंत मंद करून घ्यावें.

आसीटं त्रि०फा० विनिगर (इ०), विनाग्री (म०) जवांचा फांटकुजल्यानें जें अशुद्ध झालेलें व मंद आसेटिक आसिड उत्पन्न होतें तें. हें फेंच वाईन्स ह्यांपासून करितात.

कृति.—माल्टाचा फांट कुजत असतां हवेंत मोकळ्या ठेवल्यानें त्यांत जो आल्कोहोल उत्पन्न होतो तो हवेंतून आक्सिजन शोषून त्याचें आसेटिक आसिड बनतें, तीच विनाग्री होय. ह्यांत जो फेरफार होतो तो खालीं दाखविला आहे.

आल्कोहोल (का^४ है^६ ३०^२) + ३०^४ = आसेटिक आसिड (है ३०, का^४ है^३ ३०^३) + २ है ३०.

धर्म.—हा द्रव पिंगट पिवळट आहे, ह्याचा वास अंठूस येतो व रुचि अंघट आहे. विशिष्ट गुरुत्व १.००८. ह्यांत शेंकडा सुमारे पांच भाग अस्तल आसिड असतें, ह्या शिवाय रंगित पदार्थ, गोंद, आणि १००० वा हिस्सा सल्फ्यूरिक आसिड वजनानें असतें, तें सरकारी कायद्यानें घालूं दिलेलें आहे. एक ओंस विनिगर, ६० ग्रेन स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्यानें सार्युरेट होतें; क्लोराइड आफ् बेरीयमचें सोल्यूशन (ल०) चे १० मिनिम, १ ओंस विनाग्रींत घालून जो सांका पडतो तो काढून टाकावा, आणि त्यांत पुनः पुनः क्लोराइडाचा द्रव घातला असतां पुनः सांका जमूं नये, जमला तर समजावें कीं, त्यांस सल्फ्यूरिक

आसिड कायद्या विरुद्ध जास्ती आहे. विनाय्रींत धातूचे मळ नसले तर सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनानें तिच्या रंग बदलूं नये.

प्रमाण.—आसीट (विनाय्री), किंवा आसीट डिस्टिलेट हीं एक द्रामा पासून तीन द्राम पर्यंत पाण्यांत पातळ करून द्यावीं.

भेळ.—ह्यांत कधीं कधीं सल्फ्यूरिक आसिड असतें, किंवा ज्या पात्रांत तें ठेवतात त्याचे मळ आंत असतात. ह्याची परीक्षा वर सांगितल्या प्रमाणें करावी.

स्पिरिटस पायराग्निलिकस रेक्टिफिकेटस त्रि०फा०. रेक्टिफाइड पायराग्निलिक स्पिरिट (इ०). हा पदार्थ लांकडाच्या अंतर्धूम ज्वलना पासून अर्कवत् निघणाऱ्या पदार्थांत सांपडतो. ह्याची घटना हैट्रेटेड आक्साइड आफ् मिथाइल् कार्बो है ३७, है ३७ होय. ह्यांत शेंकडा सुमारे दहा भाग पाणी असतें.

धर्म.—हा रंगहीन व ज्वालाग्राही द्रव आहे. जळतांना त्याची ज्वाला निळ्या रंगाची असते. ह्याला मदवत् वास असून ईथरा सारखी विलक्षण उष्ण रुचि असते. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८४१ पासून ०.८४६ पर्यंत असतें. हा न्यूत्रल असून ह्यास थुरकट रुचि नसते. पाण्यांत मिळविला असतां द्रव गढूळ होत नाहीं.

योजना.—आल्कोहोलाच्या ऐवजीं ह्याचा उपयोग करितात. ह्यास शामक धर्म असल्यामुळें ओकारी, कफ इत्यादि शांत करण्यास योजितात.

प्रमाण.—१० मिनिमां पासून ज्यास्ती.

कार्बान, हैद्रोजन, आणि क्लोरीन.

क्लोरोफार्म त्रि०फा०, क्लोरोफार्म (इ०).

कृति. त्रि०फा०. (क्लोरीनेटेड लैम् lbs. x; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl.ozs. xxx; कळीचा पिचलेला चुना लागेल तितका; पाणी ग्यालन iii; सल्फ्यूरिक आसिड पुरे होईल तितकें; क्लोराइड आफ् क्वाल्सिअमाचे तुकडे ozs. ii;

अर्कोदक fl. ozs. ix. पाणी आणि स्पिरिट एका रुंद अधोयंत्रांत घालून त्या मिश्रणाचें उष्णमान १०० पर्यंत चढवावें. नंतर क्षोरिनेटेड लैम् ह्याचे आणि पिचलेल्या चुन्याचे lb. v हे चांगलें मिश्र करून त्या द्रवांत घालावे. अधोयंत्राचें शेवट एका सर्पाकृति शीतकाशी जोडावें. तो शीतक थंड पाण्यानें आच्छादिलेला असून त्याचें शेवट एका बारीक तोंडाच्या ग्राहकाशीं मिळवलेलें असावें; नंतर यंत्रास उष्ण करून अर्क निघे सारखें करावें, एकदा अर्क निघूं लागला म्हणजे अग्नि काढून घ्यावा; ५० ओंस अर्क सांपडला म्हणजे ग्राहक काढून घ्यावा. अर्धवट पाण्यानें भरलेली अशी एका ग्यालनाची कुपी मग घेऊन त्यांत तो अर्क ओतावा, आणि मजबूत हालवून थोड्या मिनिटां पर्यंत स्थिर राहूं द्यावें, म्हणजे त्या मिश्रणाचे दोन थर निराळे होतात. ह्यांतील खालचा जो थर अशुद्ध क्षोरोफार्माचा असतो, तो काढून घेऊन तीन ओंस अर्कोदकांत एका कुपींत घालून हालवावा. तो क्षोरोफार्म स्थिर राहूं दिला म्हणजे पाण्याच्या तळीं बसतो मग तें पाणी हळूच काढून टाकावें, आणि तो क्षोरोफार्म बाकीच्या अर्कोदकाच्या योगानें तीन तीन ओंस घेऊन धुवावा. हा धुतलेला क्षोरोफार्म एका कुपींत घालून त्याच्या आकारमाना इतकें सल्फ्यूरिक आसिड त्यांत घालून पांच मिनिटां पर्यंत हालवावें आणि तें मिश्रण स्थिर राहूं द्यावें. नंतर जो क्षोरोफार्माचा थर वर तरतो तो एका फ्लास्कांत काढून घ्यावा; त्या फ्लास्कांत क्षोराइड आफ् क्वालसिअम् आणि अर्धा ओंस शुष्क पिचलेला चुना ह्यांचें मिश्रण असावें. हें सर्व हालवून ठेवावें. एक तास गेल्या नंतर त्या फ्लास्कांत लिक्विग्चा शीतक जोडावा, आणि वाटर-त्रायाच्या योगानें अर्क काढावा, म्हणजे शुद्ध क्षोरोफार्म सांपडतो, तो एका थंड जाग्यांत व मजबूत गुडदीच्या कुपींत भरून ठेवावा.

पाण्यानें धुतावेळीं अशुद्ध क्षोरोफार्मावर जो हलका द्रव तरून राहतो, आणि अर्कोदकानें धुतावेळीं जो द्रव सांपडतो, तो पुनः दुसऱ्या प्रयोगाकरितां सांभाळून ठेवावा).

क्षोरोफार्म अनेक रीतींनीं तयार करितां येतो. परंतु वर सांगितली रीति सर्वापेक्षां सुलभ आहे, तीणेकरून शुद्ध क्षोरोफार्म सांपडतो. क्षोरिनेटेड

लाइमचे क्लोरीन जेव्हां आल्कोहोलावर क्रिया करितें तेव्हां नानाप्रकारची विकट पृथक्करणे घडतात खांतून मुख्य पदार्थ क्लोरोफार्म उत्पन्न होतो.

धर्म.—हा रंगहीन जड द्रव आहे, त्यास ईथराप्रमाणें चमत्कारिक मधुर सुगंध आहे. विशिष्ट गुरुत्व १.४८ पासून १.५० पर्यंत; तो पाण्यांत थोडासा विद्रुत होतो, व त्याच्या तळीं वसतो, हा न्यूक्ल आहे. चर्मीवर लावला असतां उडून जातो, व शुद्ध असला तर गंध राहत नाहीं. कौचुक, गटापर्चा व अनेक रेजिन्स, चर्बिया, आणि आल्कलाइड्स, व आयोडीन आणि ब्रोमीन ह्या सर्वांचा हा बळकट द्रावक आहे. ह्याची घटना (का^२ है, क्लो^३) म्हणजे टर क्लोराइड अफ फार्माइल् (का^२ है). हवेमध्ये व प्रकाशामध्ये उघडा ठेवला असतां, त्याचें पृथक्करण होऊन हैट्रोक्लोरीक आसिड आणि क्लोरीन हीं वेगळीं पडतात. ह्यास्तव जुने क्लोरोफार्म असलें तर योजण्यापूर्वी पाण्यानें धुतलें पाहिजे.

योजना.—ह्याचे धर्म ईथराच्या धर्मा जवळ जवळ आहेत. अभ्यंतर उपचारांनीं क्लोरोफार्म हें उत्तेजक, अंगग्रहनाशक, मादक व शामक आहे. हें वमन शाल्यर्थ पोटांत देतात. पक्षाशयांत घेतलें असतां उष्णता उत्पन्न करून ज्ञानतंतूच्या वेदना व हिस्टीरियाचे विकारांतील वाम व श्वास बंद होतात. हें वाहेरून लिनमेंटाच्या रूपानें किंवा वाष्परूपानें लावलें असतां त्वचा तांबडी होते व तिचें स्पर्शज्ञत्व जातें. न्युमेडिजम् आणि न्यूराल्जिया (ज्ञानतंतुरोग) ह्यामध्ये योजलें असतां गुण येतो. शूलसहित आर्तव प्रवृत्ति होत असतां, व क्षता व्या वेदना होत असतां, व आणखीहि रोगांमध्ये ह्याची योजना करितात.

हुंगायस देण्याची रीति व तज्ज्ञन्य परिणाम.—क्लोरोफार्म हें श्वासाबरोबर हुंगलें असतां पहिल्यानें स्वरवतें. थोड्या वेळा नंतर ठसका लागतो, आणि थोड्या मिनिटांनंतर नाडी जलद वाहूं लागते व हुशारी वाढते. हुंगणें ससेंच चालविलें तर रोग्याला स्वप्नवत् अवस्था प्राप्त होते, तरी वेदनेचें भान असतें; आणखी तसेंच हुंगूं दिलें तर चेतना अगदीं नाहींसी होते. हात पाय हालविणें बंद होते व वेदनेचें ज्ञान नाहींसें होतें. ह्या तिसऱ्या अवस्थेत शस्त्रक्रिया करावी. ह्यांतील

प्रत्येक अवस्था निरनिराळ्या प्रकारांच्या रोगांमध्ये योजाव्या लागतात. म्हणून यांचें सविस्तर वर्णन केलें आहे.

१ली अवस्था.— ज्यांत वाम येतात व शूळ होतो अशा रोगांमध्ये, बहुतकरून मुखांतील रोगांमध्ये ही आणतात.

२री अवस्था.—जेथें पुष्कळ वेळपर्यंत क्षोरोफार्म हुंगावें लागतें. जसें— प्रसूतिकाळ, वेदना न होतां फार वेळ लागणाऱ्या अशा शस्त्रक्रिया, ह्यांत ही आणतात.

३री अवस्था.— जेथें रोगी निश्चल व अचेतन असला पाहिजे अशा वेदनोत्पादक व भयंकर शस्त्रकर्म ह्यांत ही आणतात.

क्षोरोफार्म हुंगण्यास देते वेळीं कित्येक गोष्टी अवश्य ध्यानांत ठेवल्या पाहिजेत. कारण कीं, तिकडे लक्ष न दिल्यानें पुष्कळ अपघात झाले आहेत. पुढें सांगतां, ह्या स्थितीमध्ये क्षोरोफार्म देतां कामास नये. मस्तकांत रक्त चढण्याचें जेथें प्रावण्य आहे अशा स्थितांत, हृद्रोगांमध्ये, मूर्च्छा येण्याची ज्याला संवय असते त्याला, क्षोरोफार्म देऊं नये. नाका-तोंडाजवळ शस्त्रकर्म करायाचें असल्यास जेथें रक्त पुष्कळ वाहत असतें, तेथें दुसऱ्या स्थितीपर्यंत क्षोरोफार्म हुंगवावें परंतु तिसऱ्या स्थितीपर्यंत जाऊं देऊं नये; कारण कीं बेशुद्धीमुळे रक्त फुफ्फुसांत नकळतां गेल्यावर दम कोंडून मृत्यु येईल. ज्यांत वेदना असत होते अशा शस्त्रक्रियेमध्ये हें मोकळेपणां तिसऱ्या अवस्थेपर्यंत योजतां येतें. जसें, संधिभंग झाला असतां हाड चढविते वेळीं, अंतर्गळ चढविते वेळीं, स्नायूच्या आकुंचनानें मूत्रमार्ग बंद झाला असतां, इत्यादि. अशा वेळीं रोग्याला वेदना कमी होऊन फायदा होतो इतकेंच नाही, तर शस्त्रकर्म करणारास स्नायूचे आकुंचन मोडल्यामुळे शस्त्रक्रिया करण्यास फार सुलभ पडतें.

प्रसूतिकाळीं वेदना असत झाल्यामुळे रोगी आवरत नाहीं तेव्हां शस्त्रक्रिया करणें असल्यास क्षोरोफार्म योजावें, ह्याचा उद्देश हाच कीं, असंत वेदनें जे जी ग्लानि प्राप्त होते ती न व्हावी आणि शस्त्रक्रिया करण्यास सुलभ पडावें. क्षोरोफार्म देतांना पुढील सांगितलेल्या सूचना ध्यानांत ठेवाव्या.

१ ली.—रोगी अडवा पडलेला असावा, तो वेशुद्ध असतांना व वेशुद्धी नंतर कांहीं वेळ पर्यंत तसाच असावा.

२ री.—प्रथम क्लोरोफार्म देतांना पुष्कळ द्यावें, पण दुसऱ्यानें तें थोडें असून हवेनें मंद करून द्यावें.

३ री.—दृश्य आणि फुफ्फुस हे निरोगी आहेत किंवा नाहींत हें प्रथम पाहून ठेवावें.

४ री.—जेवण होताक्षणींच क्लोरोफार्म देऊं नये.

५ री.—पुरती वेशुद्धी झाल्यावर क्लोरोफार्म सतत हुंगावयास देऊं नये, वेशुद्धी राखावी इतकाच उद्देश आहे, म्हणून मध्यें थावून थावून द्यावें.

६ री.—मस्तकांत रक्त शिरणें, नाडीची गति अशक्त किंवा विषम होणें, दम चालणें, हीं अकस्मात घडलीं तर त्यावर पुढील इलाज करावे.—हवेचा मोकळा प्रवाह येऊं द्यावा, वारा घालावा, अमोनिया द्यावा, मस्तकावर थंड पाणी शिंपडावें, आणि माशर्ल हॉल ह्याच्या सांगितलेल्या रीतीनें कृत्रिम श्वासोच्छ्वास आणवावा.

७ री.—क्लोरोफार्म उतरल्यावर रोग्यास थोडा वेळ पर्यंत जपावें, कारण कधीं कधीं पुनः मस्तकांत रक्त चढण्याचा संभव असतो.

दुसऱ्या अवस्थेमध्ये उत्तेजन फार होऊन रोगी कधीं कधीं गातो, किंवा बडबड करितो. ही स्थिति तिसऱ्या अवस्थेत जाण्याच्या पूर्वी घडते. तिसऱ्या अवस्थेचा पूर्ण अम्मल होण्यासाठीं क्लोरोफार्माचें प्रमाण वयाच्या व प्रकृतीच्या अनुरोधानें भिन्नभिन्न असतें तें fl. drms. i पासून fl. oz. ४ पर्यंत किंवा जास्ती लागतें. हें देतांना अर्धा अर्धा द्राम रुमालावर किंवा स्पंजावर ओतून हुंगायला द्यावें. तें संपल्यावर दुसरें अर्धा द्राम घालावें.

प्रमाण.—हुंगाव्यास वर सांगितल्याप्रमाणें. अभ्यंतरीं min. v पासून min. xx पर्यंत थंड पाण्यांत किंवा गोंदाच्या पाण्यांत मिश्रित करून द्यावें. बाहेरून लावणें झाल्यास पाहिजे तितकें लावावें. क्लोरोफार्म हें मलमांतहि घालतात, तें प्रत्येक औसास अर्ध द्रामापासून एक द्राम पर्यंत, आणि लिनमेंटमध्ये ८ औंस, अभ्यंग तेलामध्ये २ द्रामांपासून १ औंस पर्यंत घालावें.

भेद.— हैद्रोक्लोरिक आसिड आणि क्लोरीन हे त्या क्लोरोफार्मांत असतात, ते त्यांच्या आसिड धर्मावरून व बुध्द करण्याच्या धर्मावरून ओळखता येतात. कधी कधी त्यांत तयार करतेवेळीं तेलकट पदार्थ उत्पन्न होतात, ते उडून गेल्यावर वास राहतो, ह्यावरून व सल्फ्यूरिक आसिडांने काळे होतात ह्यावरून ओळखता येतात.

कल्प.— १. लिनिमेंटम् क्लोरोफार्मं त्रि०फा०. लिनिमेंट आफ् क्लोरोफार्म (इ०). (क्लोरोफार्म fl. ozs. ii, कयांफर लिनिमेंट fl. ozs. ii. हीं एकत्र करावीं).

२. स्पिरिटस क्लोरोफार्मं त्रि०फा० स्पिरिट आफ् क्लोरोफार्म (इ०). (क्लोरोफार्म fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. oz. xix एकत्र मिळवावीं).

ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ८७१. मागें ह्या कल्पास क्लोरीक् ईथर म्हणत, परंतु ही संज्ञा अयोग्य आहे, ह्यांत १ भाग क्लोरोफार्म आणि ५ भाग रेक्टिफाइड स्पिरिट मिळून द्रव असतो, ह्यांत दुसरें कांहीं नसतें.

प्रमाण.—min. xx पासून fl. drm. i पर्यंत.

कार्बान, नैत्रोजन, आणि हैद्रोजन.

आसिडं हैद्रोसायानिकं डिल्यूटं त्रि०फा०. डिल्यूटेड हैद्रोसायानिक् आसिड किंवा प्रुसिक आसिड (इ०). है कार्, नै, हें पाण्यांत विरघळलेलें आसिड आहे, ह्यांत शेंकडा २ भाग केवळ आसिड असतें.

कृति.—(फेरोसायनाइड आफ् पोट्यासियम् oz. ii½; सल्फ्यूरिक् आसिड fl. drm. vii; अर्कोदक fl. oz. xxx, किंवा लागेल तितकें. सल्फ्यूरिक् आसिड, चार औंस पाण्याशीं मिश्र करावें आणि रिटाटीत घालून थंड झाल्या नंतर फेरोसायनाइड आफ् पोट्यासिअम् दहा औंस पाण्यांत विरघळवून घालावा. एका थंड ग्राहकांत ८ औंस पाणी घालून फार थंड ठेवावें, मग त्यास रिटाटी लावून स्यांड-वाथ ह्याच्या सौम्य उष्णतेनें १७ फुड औंस पर्यंत

अर्क दावा. शेवटीं त्यांत ३ ऑस किंवा जितकें लागेल तितकें अर्को-दक मिळवावें, तें असें कां १०० भाग पाण्यांत २ भाग आसिड असावें).

ह्या प्रयोगामध्यें जे फेरफार घडतात ते कांहींसे विकट आहेत, परंतु ते संक्षेपानें सांगतो. फेरोसायनैड आफ् पोव्झासिअम हा द्विशार आहे (२ पो सै + लो सै + ३ है ३). जेव्हां सल्फ्यूरिक आसिड आणि पाणी ह्यांची त्या क्षारांतील सायनाइड आफ् पोव्झासिअमावर क्रिया घडते तेव्हां तें पृथक्भूत होऊन हैद्रोसायानिक आसिड, सल्फेट आफ् पोव्झाश आणि दुसरा एक क्षार हीं उत्पन्न होतात, त्यांतून शेवटच्या क्षारास “एवरिटस यलो साल्ट” म्हणतात; त्यांत सायनैड आफ् आयर्नचे २ सममूल्यांश आणि सायनैड आफ् पोव्झासिअमचा १ सममूल्यांश, असे असतात. वरील प्रयोगाचें पृथक्करण चिन्हरूपांनं खालीं दाखविलें आहे. (पो^४ सै^४ + लो^३ सै^३) + ३ (है^३ ३, गं^३ ३) = (लो^३ सै^३ + पो सै + ३ (पो ३, गं ३) + ३ है सै.

निर्जल प्रुसिक आसिड करणें असल्यास वाय्सायनैड आफ् मरक्युरीवर सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन (हैद्रोसल्फ्यूरिक आसिड) सोडावें म्हणजे पाण्याचा वाय्सल्फ्युरेट, आणि हैद्रोसायानिक आसिड हीं उत्पन्न होतात. कडू बदाम व तशा प्रकारचीं दुसरीं फळे ह्यांच्या मगजांत अभिगडलींन ह्या नांवाचा एक सत्वांश असतो, तो पाण्याच्या व अल्यूमिनस प्रिन्सिपल्स ह्यांच्या योगानें पृथक्भूत होऊन हैद्रोसायानिक आसिड उत्पन्न होते. कडू बदामास जिभेवर ठेवल्यानें जो वास येतो तो ह्या आसिडामुळे येतो.

धर्म— वर सांगितल्या प्रमाणें जें मंद आसिड तयार करितात तें रंग-होन व चमत्कारिक वासाचें व रुचीचें असतें. तें उष्णतेनें अगदीं उडून जातें, है थोडासा अम्लपणा दर्शवितें. ह्याच्या योगानें लिटमसाला जो तांबडे पणा येतो, तो आपोआप उडून जाण्याजोगा आहे. सल्फेट आणि परसल्फेट आफ् आयर्न ह्यांचा थोडासा अंश ह्यांत घातला आणि मग पोव्झाश घालून शेवटीं हैद्रोक्लोरिक आसिड मिळवेलें तर “पृशियन ब्लू” नामक सुंदर नीळा रंग उत्पन्न होतो.

ह्यांत शेंकडा वास्तविक निर्जल आसिड (है का_२नै) २ भाग असतें.

मंद आसिड शुद्ध असलें तर सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनानें रंग बदलत नाहीं, किंवा क्लोराइड आफ् बेरियमाशीं सांका देत नाहीं, ह्यावरून धावांश किंवा सल्फ्यूरिक् आसिड आंत नाहीं असें समजावें, आणि आयोडोसैनेड आफ् पोन्झासिअम् आणि पारा हे त्यांत मिळविले असतां तांबडा रंग होऊं नये; ह्यावरून त्यांत दुसरें आसिड नाहीं अशी परीक्षा होते.

“शील्स प्रुसिक् आसिड” ह्या नांवानें जें आसिड प्रसिद्ध आहे, त्यांत शेंकडा ५ भाग निर्जल आसिड असतें.

निर्जल आसिड हें रंगहीन असून त्याचा वास मंद आसिडापेक्षां तीव्र असतो. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.६९७. हें अत्यंत उडणारें आहे, ह्याचें पृथग्भवन सत्वर होऊन एक कोळशां सारखा पदार्थ उत्पन्न होतो. मंद आसिडांत, कोणत्याहि खनिज आसिडाचा (जसें सल्फ्यूरिक् आसिड किंवा हैद्रोक्लोरिक् आमिड) अंश टाकला असतां ते पुष्कळ दिवसपर्यंत विघडत नाहीं.

योजना.—निर्जल प्रुसिक् आमिड हें मोठें तीव्र व जलाल विष आहे, हें साक्षात् सेडेटिव् आहे, व ते सर्व शरीरांचे व्यापार बंद करितें. पकाशयांत गेलें असतां किंवा दुसऱ्या कोणत्याहि अभ्यंतर त्वचेला लागलें असतां, जसें, डोळ्यांत, किंवा श्वासद्वारा लागलें असतां परिणाम सारखेच पडतात.

हें अत्यंत पातळ करून औपधीय प्रमाणानें दिलें असतां वेदना व वाम बंद करितें, आणि प्रमाण मोठें दिलें तर भ्रम उत्पन्न करितें. हें पकाशयांतल्या व आंतड्यांतील शूळवर देतात, जसें, ग्यास्ट्रोडोनिया (आमाशयगत शूळ), एरोडोनिया (अन्नशूळ), पायरोजेस (अर्जीर्णीश) आणि ओकारी ह्यांवर; त्याशिवाय छातींतले रोग, जसे—डांग्या खोकला, दमा, इत्यादि रोगांमध्ये जेथें खोकला हा ज्ञानतंतूच्या संबंधानें असतो त्यावर, आणि कधीं कधीं अर्जीर्ण विकारांमध्ये हृदाचें स्फुरण होत असतें त्यावर, व अपस्मार (एपिलेप्सि), कोरिया, अशा प्रकारच्या ज्ञानतंतूच्या रोगावर हें देतात.

वाह्योपचारांत हें त्वचेला लागलें असतां कंडू झांत होतो, व मंद करून त्वगेगावर ह्याच्या घड्या ठेवतात, त्या वेळीं त्वचेचें सालटें गेलें नसावें.

प्रमाण.—आसिड हे द्रोमायनिक डिट्यूट. त्याचें min. ii पासून min. x पयेंत. . शीळचें आसिड हें ह्यापेशां अडीचपट वळकट आहे हें ध्यानांत ठेवावें. लोशनाच्या रूपानें o. ss पाणी, लेड लोशन किंवा वदामाचें दूध, त्यांत त्याचा ll. 5 i मिश्र करून लावायास द्यावें.

व्यधिकरण.—हें बहुधा आल्कलीज, जमैं लिकर पोट्यासी इत्यादिकां-सहितहि योजितात, त्यावळीं धातूचा सैनेड उत्पन्न होतो, तोहि तसेंच कार्य कर्तो; परंतु जर लोखंडाचा क्षार आंत असला तर “यलो प्रूतियेट” म्हणजे फेरो सायनाइड आफ पोल्यामिअम् हा क्षार उत्पन्न होतो; त्यांत प्रूमिक आमिडाचे कांहींच धर्म नसतात.

ह्या आसिडाचा विपरूप परिणाम झाला असतां, अमोनिया आणि लोखंडाच्या, प्रोटो व परमाल्ट ह्यांचें मिश्रण आणि आल्कलाइन कार्बोनेट हां थोड्यां, म्हणून मांगितलें आहे. grs. x. सक्फेट आफ् प्रोटोक्रमाइड आफ् अयर्न थेंऊन हें पाण्यांत घालून विखावें, आणि त्यांत ll. 5 i टिंकचर आफ् थि लेक्चुरोराइड आफ् अयर्न घालावें. हें मिश्रण दिव्यानंतर, कार्बोनेट आफ् पोल्याश घातलेलें पाणी थोंडें थोंडें द्यावें. ह्या प्रसंगां थंड पाण्याची पार मसकतावर धरणें हेंहि फार उपयोगी पडतें.

पोट्यासियम्.

(पो. स० मू० = ३९)

हा धातु आहे, त्याला लतीन भाषेंत केलियम् म्हणतात. सृष्टींत हा धातुरूप कधीं सांपडत नाही; परंतु पोल्याशाच्या क्षारांपासून हा काढतां येतो. हा शुद्ध असला म्हणजे शिशाच्या रंगाचा असतो; विशिष्ट गुरुत्व ०.८६. हा त्वरित आक्रमडाइज होऊन पोट्याशाच्या स्थितींत जातो म्हणजे प्रोटो आक्रमाइड होतो, तो पुढील कल्पांत असतो.

लिकर पोट्यासि त्रि० फा० सोल्यूसन आफ् पोल्याश (इ०).

कृति.—कार्बोनेट आफ् पोल्याश ll. 5 i पिचलेला चुना oz. xii; अक्रांदक 1 पाकन.

(कार्बोनेट आफ् पोल्श्याश पाण्यांत विखाता, आणि तो द्रव एका लोखंडी स्वच्छ भांड्यांत उकळे असा करून त्यांत तो कळीचा पिचलेला चुना हळु हळु मिळवावा, आणि तो द्रव ढवळीत असतां जशाचा तसाच उकळता ठेवावा. नंतर तें पात्र अग्नीवरून उतरून ठेवावें, व त्यांतील अविद्राव्य पदार्थ तळीं वसून बरला द्रव स्वच्छ पारदर्शक झाला, म्हणजे सैफन नामक नळिकेच्या योगानें तो एका हिरव्या कांचेच्या व वेद बुचाच्या कुपीत काढून ठेवावा). ह्या प्रयोगामध्ये चुन्याला कार्बोनिक् आसिडाची अत्यंत प्रीति असल्यामुळे कार्बोनेट आफ् पोल्श्याशापासून तें तो ओढून घेतो, आणि कार्बोनेट आफ् लाडम घेतो, तो अविद्राव्य असल्यामुळे तळीं वसतो, आणि पोल्श्याश द्रावांत राहतो.

धर्म.—हा रंगहीन द्रव आहे; ह्याची रुचि अत्यंत तिगवट व चटका घेणारी आहे; ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०५८ आहे. ह्यांत शेंकडा ६ पासून ७ भाग पोट्याश (पो७) असतो. चुन्याच्या पाण्या बरोबर ह्यानें यत्किचित् देखील सांका देऊं नये, म्हणजे त्यांत कार्बोनिक् आसिड नाहीं हे सिद्ध होतें; आणि नैत्रिक् आसिडानें न्यूक्लाइज केव्यानंतर कार्बोनेट आफ् सोडा, झोराइड आफ् बेरियम किंवा नैत्रेट आफ् मिल्बर ह्यांशीं सांका देऊनये, तेणेकरून सल्फेट्स आणि झोराइड्स नाहींत, असें सूचित होतें. हें ग्रायझोराइड आफ् फ्लाटिनमा बरोबर पिचल्या द्विआर उत्पन्न करितें; ज्या कांचेमध्ये शिशाचा अंश असतो त्यांत ठेवल्यानें हें त्यात स्वानें, म्हणून हिरव्या रंगाच्या कांचपात्रांत ठेवावें.

योजना—लिकर पोट्यासी मंद न करितां मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां बळकट विष आहे, परंतु मंद करून पोटांत घेतलें असतां प्रथमतः तें अम्ल प्रतियोगीं धर्म प्रकट करितें, आणि पक्षाशयांतील आसिडांस न्यूक्लाइज करितें; मग हें अभ्यतर त्वचेवर शामक परिणाम उत्पन्न करितें. हें रक्तांत शोषलें गेल्यानंतर शरिरांतील “टिशुस” ह्यांचे फेरफार जास्ती होतात. आणि पिंडादिकांवर व इतर रसक्रियेच्या इंद्रियांवर चिरगुणकारक कार्य करितें. हें निःसंशय रक्ताला जास्त आल्कलाइन करितें, आणि फाय्ब्रिनाला कमी प्लास्टिक (पक्क) करितें; परंतु त्याच्या मांसनाशक धर्मांमुळे त्याचें

प्रमाण थोडें द्यावें लागतें, तेणेंकरून पूर्वी अम्ल झालेल्या मूत्रास आल्-कलाईन करीत नाहीं. हें अजीर्ण विकरांमध्ये अम्लप्रतियोगित्वांमुळे देतात; परंतु अजीर्णास दाहजन्य असला तर ह्यास शामक धर्म असल्यामुळे ह्याचा फार उपयोग घडतो. त्वग्रोगावरहि ह्याचा उपयोग होतो, जेव्हां ते त्वग्रोग पक्षाशयाच्या विकृतीमुळे उत्पन्न होतात तेव्हां तर फारच कामीं येतें. रक्ताची स्थिति बदलण्यास, सीरस त्वचेच्या दाहामध्ये ज्यांत फायब्रीन सत्वर सांकळतें (फायब्रीनस डिपोजिशन, आणि त्या त्वचा एकवट डसतात तेव्हां हें देतात. ह्याशिवाय गंडमाळा, उपदंश, कानिक् न्युमेटिजम् ह्यां-वरहि हें योजितात. सांप्रत ह्यांच्या स्थानीं आयोडाइड आफ् पोच्यासिअम पुष्कळ योजितात; हें व्यापेशां फार पसंत आहे. कित्येक त्वग्रोगांवर ह्याचें पाणी करून धुवायास देतात.

प्रमाण.— min. x पासून fl. dram. i पर्यंत, मंद करून द्यावें.

भेळ.—कार्बोनेट आणि सल्फेट आफ् पोच्यास, क्रोराइड आफ् पोच्या-सिअम्, आणि चुना हे सर्व वर सांगितलेल्या परीक्षेनें ओळखावे.

पोट्यासा कांस्टिका त्रि०फा० कांस्टिक पोच्यास (इं०) पर्याय.

पोच्यासि हैद्राज् लं० हैड्रेट् आफ् पोट्यास (इं०). पो३० हे ३०.

कृति.—(सोल्यूशन आफ् पोट्यास श्यालून, एका स्वच्छ लोखंडी पात्रांत घालून त्यांतलें पाणी सर्व उडून जाऊन पोच्यास वितळे तोंपर्यंत आटवावें, नंतर त्याला लोखंडी सांच्यांत ओतून कांड्या कराव्या).

धर्म.—औषध कार्यार्थ लावण्या करितां ह्याच्या पेनसिलीसारख्या कांड्या करतात; त्याला मळ लागतो त्यामुळे त्यांचा रंग पांढरा हिरवट, किंवा निळसर भगवा असतो. उघड्या हवेंत ठेवल्यानें अद्रिंताशोषक धर्मांमुळे ह्याचें लागलेंच पाणी होतें, आणि स्वच्छ असला तर रेक्-टिफाइड स्प्रिटामध्ये सर्व विरवळतो. हा सेंद्रिय त्वचेला विखतो, व ह्यापासून एका प्रकारचा सावू उत्पन्न होतो. ह्याची घटना—(हे ३० पो ३०). उष्णतेच्या योगानें ह्यांतला पाण्याचा सममूल्यांश काढून टाकतां येत नाहीं.

“पोट्यासाकं क्याल्सी लं० फा० पोट्याश उड्य लाइम् (ई०). (हैट्रेट आफ् पोट्याश आणि चुना प्रत्येक ३ i. दोन्ही एकत्र मर्दून एका शिशींत बंद करून ठेवावें). हें हैट्रेट आफ् पोट्याश आणि चुना ह्यांचें केवळ मिश्रण आहे ; ह्यावर पाणी शिंपडल्यावर पिचावें आणि कोणतेंहि आसिड त्यावर टाकलें असतां त्यांतून कार्बानिक आसिडाचे बुडबुडे निघूं नयेत.”

योजना.—हैट्रेट आफ् पोट्याश आणि त्यांचें चुन्याशी मिश्रण हीं वाह्योपचारांत मांसनाशक धर्मांमुळें मात्र उपयोगी पडतात, क्षतांना लावण्या करितां, किंवा चर्म जाळण्यासाठीं, इत्यादिकांवर तीं योजितात. ह्या मिश्रणांत फायदा इतकाच कीं, तें नुसत्या पोट्यासा इतकी अद्रिता शोषीत नाही. तें स्फिरिटांत कालवून खळी सारवें दाट करून लावतात.

भेळ.—लिकर पोट्यासी प्रमाणेंच असतें ; ह्याशिवाय आक्साइड्स आफ् अयर्न आणि अल्युमिना हांहि बहुधा त्यांत असतात, तीं स्फिरिटांत विरघळत नाहींत.

पोट्यासी कार्बोनास त्रि० फा० कार्बोनेट आफ् पोट्याश (ई०). पो ३० का ३०, + २ हे ३०.

कृति.—हें परल् आशस् पासून तयार करितात ; परल् आश म्हणजे एका प्रकारच्या झाडांच्या रक्षा, ह्या थोडक्या पाण्यांत घालून आटवून स्फटिकी भवनानें हा क्षार तयार करितात. ह्यांत कित्येक क्षार विरघळल्या वांचून तसेच राहतात. मागें वाय् कार्बोनेट जो सांपडत असे, तो लाल होई तोंपर्यंत तापविला म्हणजे त्याचा शुष्क व शुद्ध कार्बोनेट आफ् पोट्याश सांपडे.

ह्या देशांत कार्बोनेट आफ् पोट्याश स्वस्त व सुलभ रीतीनें करता येतो, तो असा—स्वच्छ सोरा बारीक वाटलेला २ रत्तल, आणि कोळशाचे चूर्ण १ रत्तल. हीं दोन्ही मिश्रित करावीं, व एका खापरांत विस्तवाचा इंगळ ठेवून त्यावर थोडी थोडी ती भुकी टाकीत जावी, म्हणजे ती जळेल, आणि त्याचा रस होईल, त्यांत कोळशाचे तुकडे किंवा इंगळ पुतेंपणीं जळे तोंपर्यंत टाकावे. तें ज्वलन पूतेंपणीं संपल्यावर जळून राहिलेलें कोट १० रत्तल पाण्यांत टाकावें, नंतर गाळून घेऊन एका चिनई पात्रांत घालून तें आटवावें.

ह्या प्रयोगांत सोऱ्यांतल्या नैत्रिक आसिडाच्या आकृतिजनाशीं कार्बोन संयोग पावून कार्बानिक आसिड उत्पन्न होतें, तें पोट्याशाशीं मिळून कार्बोनेट आफ् पोट्याश होतो.

धर्म.— ह्याचे लहान शुद्ध व अपारदर्शक स्फटिकरूप पांढरे खडे असतात. त्याची रुचि वळकट आल्कलाइन असते; हें हवेंतून आर्द्रता शोषतें, आणि पाण्यामध्ये शुद्ध असलें तर सर्व विरघळतें; हें नैत्रिक आसिडानें न्यूक्लाइज केल्यानंतर त्या द्रवांत कार्बोनेट आफ् सोडा, किंवा क्लोराइड आफ् बेरियम, किंवा नैट्रेट आफ् सिल्वर हों सांका देत नाहींत. हें उंच उष्णमानावर शेंकडा सोळा भाग पाणी त्यागतें, आणि त्यांत सल्फ्यूरिक आसिड मिळविलें असतां शेंकडा २६.२ कार्बानिक आसिड देतें.

घटना.—(पो^{३५}, का ३^५ + २ हे^{३५}). हें चांगल्या बुचाच्या वाटलांत ठेवावें.

योजना.—ह्याचे धर्म बहूतकरून लिकर पोट्यासी प्रमाणेंच आहेत, पण हें तितकें मांसनाशक नाहीं, म्हणून ह्याचा अंश पोटांत जास्ती देतां येतो, शरीरांत जाऊन रक्तांत मिळाल्या नंतर परिणामहि तसेच होतात, व बाह्योपचारागहि कधीं कधीं योजितात.

प्रमाण.—१० ग्रेनांपासून २० ग्रेनपर्यंत; कार्बोनेट आफ् पोट्याश ह्याचे २० ग्रेन, न्यूक्लाइज होण्यास नैत्रिक आसिडाचे १७ ग्रेन, टार्टरि-क आसिडाचे १८ ग्रेन, आणि लिवाच्या रसाचे ४ फ्लुइड ग्राम पुरे होतात.

भेळ.—सल्फेट्स आणि क्लोराइड्स हे कधीं कधीं असतात, ते वर सांगितलेल्या परीक्षेनें ओळखावे.

पोट्यासी बाय्कार्बोनास त्रि०फा०. बाय्कार्बोनेट आफ् पोट्याश (इ०). ह्याचे स्फटिक.

कृति.—(कार्बोनेट आफ् पोट्याश lb. i; अर्कोदक o. ii; बाजारी हैद्रो-क्लोरिक आसिड o. i½; पाणी o. iii; पांढऱ्या संगमरवरी दगडाचे तुकडे lb. i; किंवा लागतील तितके. कार्बोनेट आफ् पोट्याश ह्याचा अर्कोदकांत द्रव करून त्यांतून कार्बानिक आसिडाचा युक्तीनें प्रवाह सोडावा. (फार्माकोपिया

पहा). म्हणजे वाय्कार्बोनेटाचे पुष्कळ स्फटिक बनतात. ते धुवून सुकवावे).

धर्म.—ह्याचे मोठे पारदर्शक रंगहीन स्फटिक असतात. ह्यांची रुचि मंद आल्कलाइन असते. ते चौपट पाण्यांत विरघळतात. हा द्रव थंड झाल्यावर सल्फेट आफ् मग्नीशियाशी सांका देत नाही. नैत्रिक आसिड घातल्याने फसफसतो. ह्याचा बळकट द्रव झोराइड आफ् थेरियम किंवा नैत्रेट आफ् सिल्वर ह्याशी सांका देत नाही. ह्याची घटना—(पो३, का३ + हे३, का३).

योजना.—वाय्कार्बोनेट आफ् पोच्याश हा साक्षात् अम्लप्रतियोगी कार्य करितो, पण लिंकर पोच्यामीने पकाशयामध्ये जे शामक कार्य घडते ते ह्यापासून होत नाही. ह्याचे प्रमाण मोठे घेतां येतें व तो खरित शोषलाहि जातो. हा रक्ताला व मूत्राला व इतर रसक्रियाजन्य पदार्थाला आल्कलाइन करून टाकतो, म्हणून हा बलवान आल्करोटिव आहे, हा मूत्रपिंडाची क्रिया वाढवितो. हा अजोर्णामध्ये अम्लप्रतियोगी धर्मा-मुळे योजितात, व मूत्रविकारावर (ज्यांत युरिक आसिड पुष्कळ उत्पन्न होतें) देतात. अक्यूट न्हुमेटिजम ह्याच्या चिकित्सेमध्ये हा फार उपयोगी पडतो, तो मोठ्या प्रमाणाने वारंवार दोन तीन दिवस मूत्र आल्कलाइन राही तोपर्यंत द्यावा, म्हणजे त्या संधिगत विकाराची लक्षणे कमी झाल्या नंतर दोन तीन दिवस पर्यंत चालू ठेवावा. स्क्र्वी (रक्तविकार) ह्या रोगामध्ये पोच्याशाचे धार व हा धार हे फार उपयोगी आहेत.

प्रमाण.—१५ ग्रेनां पासून ३० ग्रेन पर्यंत अम्लप्रतियोगी कार्यास; आणि अक्यूट न्हुमेटिजमावर ३० ग्रेनां पासून ४० ग्रेन पर्यंत पाण्यांत विरवून दोन दोन तासांनीं द्यावे.

भेळ.—ह्यांत कार्बोनेट आफ् पोच्याश कधीं कधीं असतो, तो सल्फेट आफ् मग्नीशियाशी सांका दिल्याने समजावा.

पोट्यासी असिटोस त्रि०फा०. असिटेट आफ् पोच्याश (इ०).

कृति.—(कार्बोनेट आफ् पोच्याश OZS. XX ; असिटिक आसिड O. II

किंवा लागेल तितकें. एका पातळ चिनई प्याल्यांत असेटिक आसिड घेऊन त्यांत कार्बोनेट आफ् पोल्याश हळू हळू मिळवावा. नंतर गाळून गरज पडल्यास त्या द्रवांत थोडे आसिडाचे थेंब घालून तो अम्ल करावा आणि अटवून शुष्क केल्यानंतर उष्णता वाढवून त्याचा रस होईसा करावा. थोडें थंड होऊं दिलें म्हणजे तो क्षार घट्ट होतो. तो उष्ण असतां फोडून तुकडे करून एका बंद कुपींत ठेवावा). ह्या प्रयोगांत कार्बानिक आसिडाची जागा आसेटिक् आसिडानें घेतली जाते, आणि तें कार्बानिक आसिड फसफसून उडून जातें.

धर्म.— ह्याचे रेणामय तुकडे असतात, कढवल्यानंतर रस होऊन स्फटिकी भवनानें ते बनतात; हा न्यूत्रल असून आर्द्रताशोपक आहे, हा पाण्यांत व आल्कोहोलांत पुष्कळ विरघळतो. क्लोराइड आफ् बेरिअम किंवा नैत्रेट आफ् सिल्वराशीं सांका देऊंनये. जर रुप्याच्या क्षारानें सांका दिला तर तो पाण्यानें किंवा मंद नैत्रिक आसिडानें विरघळतो. ह्यांत सल्फ्यूरिक आसिड टाकलें असतां आसेटिक् आसिडाच्या वाफा निघतात, आणि शेंकडा ८८°८ सल्फेट आफ् पोल्याश राहतो.

योजना.— हा मध्यम प्रमाणानें मंद करून अभ्यंतरां सेवन केलें असतां शोषला जातो, व त्यांतलें आसेटिक आसिड रक्तांत पृथग्भवन पावतें, आणि मूत्रामध्ये तो कार्बोनेटच्या स्थितांत सांपडतो, व मूत्राला आल्कलाइन धर्म प्राप्त होऊन मूत्रवृद्धि होते. जर ह्याचें प्रमाण मोठें असून तीक्ष्ण करून पोटांत घेतलें तर मृदु रेच होतात. हा मुख्यत्वेकरून जलशोथावर इंद्रियजुलाव होण्यासाठीं देतात. कधीं कधीं ह्यापासून रक्तामध्ये आल्कलाईन धर्म आणण्यासाठीं व इतर रसक्रिया ज्या वाय्कार्बोनेट आफ् पोल्याश प्रकरणीं सांगितल्या त्या वाढण्यासाठींहि देतात.

प्रमाण.—१० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत मूत्रल कार्यार्थ देतात, आणि रेचकासाठीं १२० ग्रेनांपेक्षां अधिक देतात.

बॅल.—ह्यांत कधीं कधीं सल्फेट्स किंवा क्लोराइड्स असतात, ते वरच्या परीक्षेनें ओळखवे. आसिटेट आफ् सिल्वर हें कांहींतें अविद्राव्य आहे. म्हणून अटवलेला द्रव असला तर त्याचा सांका पडतो.

पोव्वासी टाव्नास त्रि०फा० टाव्नेट आफ् पोव्वाश (इ०).

कृति.—(आसिड टाव्नेट आफ् पोव्वाश ओंस २० किंवा लागेल तितका; कार्बोनेट आफ् पोव्वाश ओंस ९ $\frac{1}{8}$ किंवा लागेल तितका; उकळतें अकौदक पेंट २ $\frac{1}{2}$. कार्बोनेट आफ् पोव्वाश पाण्यांत विरवून त्यांत हळू हळू आसिड टाव्नेट आफ् पोव्वाश मिळवावा, आणि कांहीं मिन्युटांनीं उकडत असतां तो द्रव टेस्ट पेपरास जर न्यूत्रल लागत नाहीं तर त्यांत कार्बोनेट किंवा आसिड टाव्नेट तदनुसार मिळवून न्यूत्रल करावा. नंतर गाळून पापुद्रा जमे तोंपर्यंत अटवून स्फटिकीभवनास ठेवावा. पुनः द्रव अटवून आणखी स्फटिक धरावे. स्फटिक उष्ण हवेंत शुष्क करून, बंद कुपींत ठेवावे).

ह्या प्रयोगांत अम्ल क्षारांतली १ सममूल्यांशाच्या पाण्याची जागा कार्बोनेट आफ् पोव्वाशांतला पोव्वाश घेतो, आणि कार्बानिक् आसिड उडून जातें.

धर्म.—ह्याचे बारीक बारीक स्फटिक असतात. हा अर्द्रताशोपक आहे, व पाण्यांत पुष्कळ विरघळतो. तीव्र आसिड घातल्यानें बाय्‌टाव्नेटाचा हा सांका देतो; झोराड आफ् बेरियम् आणि आसिटेट आफ् लेड ह्यांच्या योगानें मंद नैत्रिक आसिडांत विरघळावा असा सांका देऊं नये. घटना—(२ पो ३५, टा.) टार्टारिक् आसिड हें बाय्‌व्यासिक् आसिड आहे.

योजना.—हें अल्प प्रमाणानें मूत्रल आहे, आणि आसिटेटा प्रमाणें ह्याचें पृथग्भवन होऊन रक्तांत ह्याचा कार्बोनेट होतो; मोठ्या प्रमाणानें ह्यापासून पाण्यासारखे जुलाव होतात.

प्रमाण.—मूत्रलत्वासाठीं, व चिरगुणकारी म्हणून योजणें असल्यास २० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत द्यावें, आणि रेचकास १२० ग्रेनां पासून १८० ग्रेन किंवा अर्धा ओंस द्यावें.

पोव्वासी टाव्नास आसिडा त्रि०फा०. आसिड टाव्नेट आफ् पोव्वाश (इ०). [पर्याय. बाय्‌टाव्नेट आफ् पोव्वाश. क्रीम आफ् टार्टार].

कृति.—मद्य करतांना जो त्याच्या तळीं गाळ (कण्व) असतो, त्यांत

कोळसा अप्रिण चिकणमाती (शाडू) हीं घालून शुद्ध केला म्हणजे त्या क्षारास “क्रोम आफ् टार्टर” म्हणतात.

धर्म.—ह्याची बारीक व कठीण स्फटिकरूप रेंव असते. ह्या क्षारास अम्ल धर्म असून तो पाण्यांत थोडा विरघळतो. ह्याला आरक्तोष्ण केला म्हणजे कार्बोनेट आफ् पोच्याश बनतो. घटना—(है३७, पो३७, टा).

कल्प.—हा पल्विस् जलेपी कंपाजिटस् त्रि०फा० आणि कन्फेक्शिओ सल्फ्यूरिस त्रि०फा० ह्यांत असतो.

योजना.—हा अल्प प्रमाणानें दिला असतां शांतिकर व मूत्रल आहे. मोठ्या प्रमाणानें हा पाण्यासारखे रेच आणतो, परंतु त्यामुळें अशक्तता येत नाही. ज्वर व जलशोथ ह्या विकारांमध्ये ह्याचें अम्लोदक करून सर्वताप्रमाणें पितात. मूत्रपिंड व हृद्विकार ह्यामुळें जे जलशोथ होतात त्यावर ह्याचा जुलाव देतात.

प्रमाण.—शांतिकर व मूत्रल म्हणून २० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत देतात. जलरेचनार्थ १२० ग्रेनां पासून ३; पर्यंत देतात.

भेळ.—ह्यांत कधीं कधीं थोडा टार्ट्रेट आफ् लाईम असतो तो, आक्सलेट आफ् अमोनियानें ओळखावा.

पोट्यासी सल्फास त्रि०फा० सल्फेट आफ् पोच्याश (ई०).

कृति.—(नैत्रिक आसिड करतांना शेष राहिलेला पदार्थ lb. i; पिचलेला चुना oz. viii; उकडतें अर्कोदक ग्यालन ss; कार्बोनेट आफ् पोच्याश ग्रेन ६०; मंद सल्फ्यूरिक आसिड fl. drm. vi किंवा लागेल तितकें. नैत्रिक आसिडाच्या कृतींतला शेष भाग पाण्यांत विरवून त्यांत तो पिचलेला चुना हळू हळू मिळवावा, तो इतका कीं, तांबडा लिटमस् पेपर त्यांत बुडविला असतां तो पुनः निळा होईल. तो द्रव फडक्यांतून गाळून उकडत असतां त्यांत सांका पडे पर्यंत कार्बोनेट आफ् पोच्याश मिळवावा. पुनः गाळून द्रव न्यूत्रल होई पर्यंत त्यांत मंद सल्फ्यूरिक आसिड मिळवावें, आणि अटवून २४ तास पर्यंत स्फटिकीभवनास ठेवावें. जे स्फटिक बनतात, ते काढून टीप कागदावर सुकवून जपून ठेवावे).

धर्म—ह्याचा स्फटिक कठीण, थोडासा पारदर्शक षट्कोनी प्रिजम असतो, त्याचे ६ कोन शंकाकार होऊन शेवटीं त्याला टोंक असतें. ह्याची रुचि कडवट व खारट असते, हा पाण्यांत थोडका विरघळतो. वायूक्योराइड आफ् प्लाटिनम् ह्याशीं पिवळा सांका देतो. क्योराइड आफ् बेरियम् हें पांढरा सांका देतें, तो नैत्रिक् आसिडांत विरघळत नाही. ह्याला विस्तवावर टाकला असतां तेंडतडून त्याचें पाणी होतें, तरीं त्याचें वजन कमी होत नाही. घटना—(पो ३७, गं ३५).

कल्प—हा पन्विस इपिक्याक्युआन्ही कम ओपियो त्रि०फा० ह्यांत असतो.

योजना—हा मृदु रेचक आहे, हा बहुतरुन इतर औषधाशीं मिश्र करून देतात. कोणी असें मानलें आहे कीं, ह्याला आल्टरोटिव धर्म आहेत. आलीकडे असें मानतात कीं, ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां विषरूप कार्य होतें. ह्याच्या अंगीं कठीणपणा असतो त्यामुळें वनस्पतींचें चूर्ण बारीक होण्यासाठीं ह्याचा केवळ यांत्रिक उपयोग होतो.

प्रमाण—रेचनासाठीं २० ग्रेनांपासून १२० ग्रेन पर्यंत; हा अल्पप्रमाणानें आल्टरोटिव आहे.

पोट्यासी नैत्रास त्रि०फा० नैत्रेट आफ् पोट्याश (इ०) नैटर, सूर्यखार (सं०), सोरा (म०).

पोट्यासी नैत्रास—हिंदुस्थानांत कियेक जमिनी आहेत, त्यांत लाइम आणि पोट्याश ह्यांचे नैत्रेट्स असतात; ह्या धारांत शाडाची रक्षा (कार्बोनेट आफ् पोट्याश) घालून उकळले असतां नैत्रेट आफ् पोट्याश (सोरा) आणि कार्बोनेट आफ् लाइम (खडू) हे उत्पन्न होतात. ह्यांपैकीं सोरा मात्र पाण्यांत विरघळतो, तो स्फटिकीकरणानें मग निराळा काढतात.

कृति—त्रि०फा० (बाजारी सोराखार lb. iv; अर्कोदक o. v किंवा लागेल तितकें. बाजारी सोरा २ पेंट उकडल्या पाण्यांत विरवून त्याच्या खालचा अग्नी काढून घ्यावा, आणि तो द्रव थंड होत असतां बारंवार ढवळावा,

म्हणजे क्षाराचे बारीक खडे सांपडतात. अस्फटिकीभूत द्रव वेगळा काढून घ्यावा, आणि जे स्फटिक राहतात ते बाकीच्या पाण्याने एका कांचपात्रांत घालून धुवावे, ते इतपर्यंत कीं तो गळतीचा द्रव नैत्रेट आफ् सिल्वरच्या द्रवांत टाकला तर सांका पडूं नये. नंतर त्या कांचपात्रांतले स्फटिक काढून भट्टीत शुष्क करावे.

धर्म.—हा क्षार पारदर्शक, रेषामय, व विलक्षण गार रुचीचा, आणि पाण्यांत विरघळणारा असा आहे. त्याचे स्फटीक षट्कोनी व लांब लोळक आहेत. हा झोराइड आफ् बेरियमाशीं किंवा नैत्रेट आफ् सिल्वर ह्याच्याशीं सांका देत नाही. उष्णतेनें ह्याचा रस होतो, पण अत्यंत उष्णता लावल्या शिवाय ह्याचें वजन कमी होत नाही, तेव्हां तो आक्सिजन टाकून नायट्रेट आफ् पोच्याश बनतो. ह्या नायट्रेटांत सल्फ्यूरिक् आसिड घातलें असतां नैत्रास आसिडाच्या वाफा निघतात. सोराखार हा कोळशा वरोबर उष्ण केला असतां जळतो आणि कार्बोनेट आफ् पोच्याश उत्पन्न होतो. ह्यांत सल्फ्यूरिक् आसिड घातलें असतां शेंकडा ८५ भाग सल्फेट आफ् पोच्याश सांपडतो. ह्या क्षारांत नैत्रिक् आसिड आहे, असें दाखविणे असल्यास ह्या क्षाराचा थोडा पाण्यांत द्रव करावा, आणि त्यांत सल्फ्यूरिक् आसिड घालावें, नंतर तें मिश्रण थंड झाल्यावर त्यांत हिराकशीचा द्रव टाकावा, म्हणजे काळ्या हिरव्या रंगाचें चक्र उत्पन्न होतें.

योजना.—सोरा हा शीतकर व मूत्रल आहे. हा रक्ताच्या स्थितीमध्ये कांहीं फेरफार करितो, आणि हृदावर व रक्त वाहिन्यावर शामक कार्य करितो, म्हणजे त्यांचा व्यापार निर्व्वळ करितो. हा अल्प प्रमाणानें ज्वरामध्ये शांति करण्यास व मूत्र अधिक होण्यास देतात. मोठ्या प्रमाणानें ज्वरांत व अक्यूट हुमेटिजम् ह्यामध्ये शामक कार्यासाठीं देतात. जलशोथ विकारावर ह्याचें मूत्रल कार्य उपयोगी पडतें. पक्षाशयांत किंवा आंतड्यांत दाह झाला असतां त्यावेळीं हा देऊं नये, कारण हा दिला असतां दाह वाढतो.

प्रमाण.—शांतिकर व मूत्रल म्हणून ५ ग्रेनां पासून २० ग्रेन पर्यंत

थंड पाण्यांत विरघळून द्यावा. त्याची रुचि छपविणें असल्यास दुसरा कांहीं सुगंध पदार्थ आंत घालावा. शामक आणि स्वेदक म्हणून देणें तर २० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत द्यावा.

पोट्यासी क्लोराज त्रि०फा० क्लोरेट आफ् पोच्याश (इं०) ह्याला पूर्वी अक्सिम्यूरियेट आफ् पोच्याश म्हणत असत.

कृति.— (क्लोरोनेट आफ् पोच्याश *ozs. xx*; पिचलेला चुना *oz. ५३*; अर्कोदक लागेल तितकें; ब्र्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज *ozs. ८०*; बाजारी हैद्रोक्लोरिक आमिड *o. xxiv*. चुना आणि क्लोरोनेट आफ् पोच्याश मिश्र करून त्यांत थोडे ओंस पाणी मिळवून तें मिश्रण पातळ होई तोंपर्यंत कुठवें. आक्साइड आफ् म्यांगनीस एका मोठ्या रिटार्टीत किंवा क्लास्कांत घालून त्यावर ६ पेंट पाण्यांत मंद केलेलें है-द्रोक्लोरिक आसिड ओतावें, आणि सौम्य उष्णता लावून जें क्लोरीन निघतें तें प्रथम एका ६ ओंस पाण्यानें भरलेल्या कुपांतून सोडून, ज्यांत क्लोरोनेट आफ् पोच्याश आणि चुना ह्यांचें मिश्रण असतें अशा मोठ्या केर-ब्यांत मग सोडावें. सर्व क्लोरीन सोडल्यानंतर केरब्यांतलें द्रव्य बाहेर काढून सात पेंट पाण्यांत घालून वीस मिनिटांपर्यंत उकडावें. नंतर गाळून व अटवून तो द्रव स्फटिकीभवनास ठेवावा. जे स्फटिक सांपडतात, ते उकडत्या अर्कोदकांत विरवून त्याचे पुनः स्फटिक बनवावे).

ह्या कृतींत क्लोरोनेट आफ् पोच्याशाच्या द्रवांत क्लोरीन ग्यासाचा प्रवाह सोडून तो साच्युरेट झाला म्हणजे क्लोरेट आफ् पोच्याश आणि क्लोराइड आफ् पोच्यासिअम् हे दोन धार उत्पन्न होतात. जसें—६ क्लो + ६ पो ३० = ५ पो क्लो, + पो ३० क्लो ३०^५. क्लोरेट आफ् पोच्याश हा कमी विद्राव्य असल्यामुळे स्फटिकीकरणानें जलदी वेगळा काढतां येतो.

धर्म.—ह्याचे रंगहीन, पारदर्शक, चपटे असे स्फटिक असतात. ह्याची रुचि गार असते; हा थंड पाण्यांत थोडा विरघळतो, नैत्रेट आफ् सिल्वराशीं सांका देत नाही. ह्या स्फटिकांवर सल्फ्यूरिक् आसिडाचे थोडे

येव ठाकले असतां, त्याचा नारंगी रंग होऊन त्यापासून परआक्साइड आफ् क्लोरीनाच्या पिंवळ्या वाफा निघतात. हा क्षार गंधकाबरोबर खलांत घालून घोटला असतां मोठा अवाज होतो. घटना—(पो ३०, क्लो ३०^१). हा उष्ण केला म्हणजे पहिल्यानें ह्याचें पाणी होऊन शेंकडा ३९ भाग आक्सिजन मिळतो, आणि क्लोराइड आफ् पोट्यासिअम (पो क्लो) मागें राहतें.

योजना.—हा शांतिकर व मूत्रल कार्य करितो, हा शरीरांत पुष्कळ आक्सिजन उत्पन्न करितो, असें कित्येकांनां मानिलें आहे; परंतु ह्याविषयीं संशय आहे: तथापि जीर्णज्वर जसे टायफस आणि टायफायड ह्यामध्ये ह्याची योजना करितात. ह्याशिवाय तोंडांतल्या व घस्यांतल्या क्षतांवर व इतर मुखरोमांवर पोटांत देतात व लावतात.

प्रमाण.—१० ग्रेनां पासून २० ग्रेन पर्यंत शांतिकर व मूत्रल होतो. “क्यांक्रं ओरोस” नामक मुखरोगामध्ये २ ग्रेनां पासून ५ ग्रेन पावेतों वारंवार दावा लागतो.

भेळ.—ह्यांत क्लोराइड आफ् पोट्यासिअम असण्याचा संभव आहे, तें नेत्रेट आफ् सिल्वरानें ओळखावें.

पोट्यासी सैत्रास त्रि०फा० सैत्रेट आफ् पोट्याश (इं०). (कार्बोनेट आफ् पोट्याश ozs. viii किंवा लागेल तितका; सैत्रिक आसिडाचे स्फटिक ozs. vi किंवा लागतील तितके; अर्कोदक o. ii. पाण्यांत सैत्रिक आसिड विरवून त्यांत हळूहळू कार्बोनेट आफ् पोट्याश मिळवावा, आणि तो द्रव न्यूत्रल झाला नसला तर त्यांत त्या परस्परांचा अंश मिळवून न्यूत्रल करावा. नंतर तो द्रव गाळून अटवून शुष्क करावा, त्या वेळीं वारंवार ढवळून क्षाराचे रवे वनत असें करावें. मग एका शुष्क व उष्ण खलवयांत घालून चूर्ण करून, एका कुपींत बंद करून ठेवावा).

धर्म.—हा क्षार पांढरा, आर्द्रताशोपक, स्फटिकरूप व चूर्णरूप असा असतो, त्यास यत्किंचित अम्ल रुचि असते. घटना—(३ पो ३०, का_{१२} है_४ ३०_{११}) सल्फ्यूरिक आसिडा बराबर उष्ण केला असतां काळसर होऊन आसेटिक आसिडाचा वास सुटतो.

योजना.— सैत्रेट आफ् पोव्याश हा पकाशयांत माफक पडतो, आणि त्याची रुचि बरी असून तो रक्तांत त्वरित शोषला जातो, आणि पोव्याशाचे इतर उद्भिज्ज आसिड क्षारपेक्षां हा तितका रेचक नाही. हा क्षार औषधांत ज्वरघ्न कार्यार्थ प्रशस्त असून मूत्रपिंडांची रसक्रिया वाढवितो. सैत्रेट हा रक्तांत शोषून गेल्यानंतर त्वरित पृथग्भूत होऊन कार्बोनेटाच्या स्थितींत जातो, तो मूत्रद्वारे जाऊन त्यांतलें आसिड न्यूत्रलाइज करून मूत्रास आल्कलाइनहि करितो. तात्पर्य ह्याचे परंपरेने आल्कलाइन परिणाम घडतात, तथापि पकाशयांत तो अम्लप्रतियोगी धर्म दर्शवीत नाही. यूरिक आसिड व तत्तुल्य मूत्र विकारांमध्ये हा फार उपयोगी पडतो.

प्रमाण.—२० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत.

पोट्यासी पर म्यांगनास त्रि०फा० पर म्यांगनेट आफ् पोव्याश (इ०). (कास्टिक पोव्याश ozs. v; बल्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज ह्याचें बारीक चूर्ण oz. iv; क्लोरेट आफ् पोव्याश oz. iii ss; मंद सल्फ्यूरिक आसिड लागेल तितकें; अर्कोदक o. ii ss; क्लोरेट आफ् पोव्याशाचें बारीक चूर्ण करून आक्साइड आफ् म्यांगनीज वरोवर मिळवावें. हें मिश्रण पोर्सेलेनच्या भांड्यांत घालून त्यांत ४ औंस पाण्यांत विरवलेला कास्टिक पोव्याश मिळवावा. हें सांड-वाथावर शुष्क करावें. त्या वेळीं जपून ढकळीत असावें. ह्या गोळ्याचें चूर्ण करून एका मुशींत घालून एक तासपर्यंत आरक्तोष्णता लावावी, त्यावेळीं त्याचा रस होतो. तो थंड झाल्यावर त्याचें चूर्ण करून तें १½ पेंट पाण्यांत घालून उकडावें, आणि त्यांतोळ अविद्राव पदार्थ तळीं वसूं द्यावा. नंतर वरचा द्रव गाळून घ्यावा, बाकीच्यांत अर्धा पेंट पाणी घालून उकडावा तो पुनः गाळून घेऊन ते दोन्ही द्रव मिश्र करावे, आणि मंद सल्फ्यूरिक आसिड घालून न्यूत्रलाइज करून अटवावे, आणि स्फटिकीभवनास ठेवावे. स्फटिक वेगळे काढून ६ औंस पाण्यांत उकडावे, आणि गाळून तो द्रव पुनः स्फटिकीभवनास ठेवावा. जे स्फटिक सांपडतात ते सल्फ्यूरिक आसिडाच्या योगानें एका कांचपात्रांत घालून शुष्क करावे).

धर्म.— ह्याचे स्फटिक सुंदर किरमिजी जांभळ्या रंगाचे असतात.

ते पाण्यांत विरघळले म्हणजे सुंदर किरमिजी रंग होतो. ह्याच्या अंगी दुसऱ्या पदार्थास आक्सिजन देण्याचा वळकट धर्म आहे. “कांडिस ओजोनाइझिंग लिक्विड” नामक द्रवामध्ये हा क्षार असतो.

योजना.— ह्या क्षाराच्या अंगी आक्सिजन त्वरित त्याग करण्याचा धर्म असल्यामुळे दुर्गंधिनाशार्थ ह्याच्या द्रवाचा उपयोग करतात. ह्यांतला आक्सिजन दुर्गंधियुक्त वायूशी संयुक्त होऊन तो पृथग्भूत होतो. हा कधीं कधीं मूत्र शर्करादि रोगांत योजतात. ह्याच्या योगाने मूत्राचे मान कमी होतें; परंतु शर्करा कमी होत नाही, जास्ती होते.

प्रमाण.—२ ग्रेनां पासून ५ ग्रेन पर्यंत.

बायक्रोमेट आफ् पोट्याश—(परिशिष्ट).

धर्म.—ह्याचे मोठे तांबडे पारदर्शक चतुष्पैलू चपटे स्फटिक असतात. ते पाण्यांत विरघळतात. तो द्रव क्रोरेड आफ् बेरिअम् ह्याशीं पिंवळट पांढरा सांका देतो, आणि नैत्रेट आफ् सिल्वर ह्याशीं तांबडा सांका देतो. हे दोन्ही सांके नैत्रिक आसिडांत विरघळतात.

योजना.— ह्याच्या अंगी दाहोत्पादक व मांसनाशक धर्म आहेत. ह्याचा औषधांत विरळा उपयोग करतात. लोखंडाची परीक्षा करण्यास फार्माकोपियांत हा क्षार घेतला आहे.

पोट्यासिए आयोडाइड त्रि०फा० आयोडाइड आफ् पोट्यासिअम् (इ०).

कृति.—पहिल्यानें लोखंड, पाणी, आणि आयोडीन हीं एकत्र करून उकडून आयोडाइड आफ् अयर्न तयार करावें, नंतर त्या द्रवांत कार्बोनेट आफ् पोट्याश टाकला म्हणजे कार्बोनेट आफ् अयर्न आणि आयोडाइड आफ् पोट्यासिअम् हीं उत्पन्न होतात; कार्बोनेट आफ् अयर्न हा क्षार अविद्राव्य असल्यामुळे गाळून काढावा, आणि तो द्रव आटवून स्फटिकीकरणानें आयोडाइड आफ् पोट्यासियम् तयार होतें.

हा क्षार तयार करण्याचो दुसरी एक रीति आहे ती ब्रिटिश फार्माकोपियाच्या ग्रंथांत घेतली आहे.

पोट्यासिरे आयोडाइड त्रि०फा०. (सुल्युशन आफ् पोप्याश ग्या-
लन १; आयोडीनाचें चूर्ण oz. xxix किंवा लागेल तितकें; लांकडी को-
ळशाचें बारीक चूर्ण oz. iii; उकडतें अर्कोदक लागेल तितकें. एका कां-
चेच्या किंवा पोर्सेलेनच्या पात्रांत पोप्याशाचा द्रव घालून त्यांत बरचेबर थोड-
थोडे आयोडीन टाकून ढवळीत जावें, आणि त्या द्रवास तांबूस रंग येई
असें करावें. सग तो द्रव पोर्सेलेनच्या वर्गांत घालून अटवून शुष्क करावा,
नंतर त्याचें चूर्ण करून कोळशाशीं मिश्र करावें. तें मिश्रण एका आर-
कोष्ण केलेल्या मुर्तींत दर वेळेस थोडथोडे घालून सर्वांचा रस शाला
म्हणजे अग्नीवरून मूस उतरून तो रस बाहेर ओतावा. त्या रसाचा
गोळा थंड शाला म्हणजे तो २ पेंट उकडया अर्कोदकांत विरवावा, आणि
तो द्रव गाळून घेऊन अटवून स्फटिकी भवनास ठेवावा. स्फटिक वेगळे
काढून मंदोष्णतेनें सुकवून बंद कुर्पीत ठेवावे. शेष द्रव राहिल तो पुनः
अटवला म्हणजे अणखी स्फटिक सांपडतात).

पोप्याशाच्या द्रवांत आयोडीन घातला असतां पुढें सांगतो हे फेरफार
घडतात. (६ पो ३० + आ^१ = ५ पो आ + पो ३०, आ ३०^६) आयोडाइड
आफ् पोट्यासिअम आणि आयोडेट आफ् पोप्याश ह्या दोन क्षारांचें जें
मिश्रण प्राप्त होतें तें आरकोष्णतेपर्यंत तापवावें, तेणेकरून आयोडेट
आफ् पोप्याश ह्याचें पृथग्भवन होतें, आणि त्यांतला आकसिजन
गेव्यामुळें त्याचें आयोडाइड आफ् पोप्यासिअम बनतें.

धर्म.— हा क्षार शुध्द अर्धसारदर्शक घनांजति स्फटिकरूप असा असतो;
शुध्द असतो तेव्हां ह्याला गंध नसतो, व ह्याची रूचि खागट असते. बाजारां-
तल्या क्षारांत मोठ्ठ्या आयोडीन असल्यामुळें त्याला यन्त्रिचित गंध असतो.
हा पाण्यांत फारच विद्राव्य आहे, आणि रेक्टिफाइड स्मिटिडाच्या सहा किंवा
आठ भागांत हा विद्राव्य आहे. ह्याचा द्रव खुल्ल असता; त्यांत नैत्रिक
आसिड आणि स्टार्च घातल्यानें निव्या रंगाचा आयोडाइड आफ् स्टार्च उत्पन्न
होतो; परंतु टर्बिडि आसिड आणि स्टार्च ह्याणी रंग देऊं नये. आयो-
डाइड आफ् पोप्यासियम् हा आसिटेट आफ् लेड बराबर पिवळ्या रंगाचा आ-
योडाइड आफ् लेड ह्याचा सांका देतो; तो कडया पाण्यांत विद्राव्य असतो,

पण तो चुन्याचें पाणी किंवा क्लोराइड आफ् बेरियम् ह्यांजवरोवर कांहीं फेरफार दाखवीत नाहीं. नैत्रेट आफ् सिल्वराशीं पिवळा आयोडाइडाचा सांका होतो, तो अमोनियाच्या द्रवांत विरघळत नाहीं. घटना- (पो आ).

कल्प.— अंग्वेंटम् पोट्यासिए आयोडाइडाय त्रि०फा०. आयोडाइड आफ् पोट्यासियम् आईटमेंट (इ०). (आयोडाइड आफ् पोट्यासियम् ग्रेन ६४; उकळतें अर्कोदक fl. drm. i; वसा oz. i. आयोडाइड पाण्यांत विरघळून मग वसेशीं मिळवावें).

लिनमेंट आयोडै, टिंकचूरा आयोडै, आणि अंग्वेंट आयोडै कंपासिट ह्या कल्पांत आयोडाइड आफ् पोट्यासियम् हा असतो.

योजना.— आयोडाइड आफ् पोट्यासियमामध्यें आयोडीना पेशां दुसरे कांहीं विशेष धर्म नाहींत, तथापि औषधामध्यें ह्याचा वारंवार उपयोग पडतो, कारण कीं, हा फार विद्राव्य असल्यामुळें अल्प प्रमाणाच्या औषधा बरोबर देतां येतो; व तो आयोडीना प्रमाणें स्थलविशेषां दाहोत्पादक कार्य करीत नाहीं. आईटमेंटाच्या रूपानें कोणत्याहि रोगयुक्त भागावर हळूहळू कार्य घडविणें असल्यास हा लावतात.

प्रमाण.— ह्याचें प्रमाण १ ग्रेनापासून १० ग्रेन पर्यंत द्यावें, आणि आयोडीजमच्या स्थितीस जपावें, ती दिसूं लागली म्हणजे लागलेंच बंद करावें. हा क्षार आर्द्रता शोषक असल्यामुळें द्रवरूपानें चांगला देतां येतो.

भेळ.— हा क्षार सर्दीमुळें ओलसर असला तर चांगला नाहीं, कारण ह्यांत कित्येक पदार्थांची भेसळ असते; जसें—कार्बोनेट आफ् पोट्याश, क्लोराइड्स आफ् सोडियम् आणि पोट्यासियम्, आयोडेट आफ् पोट्याश आणि मोकळें आयोडीन इत्यादि. हे सर्व वर सांगितलेल्या परिक्षेनें ओळखावे. दुसऱ्या रीतीनें हा क्षार तयार करतांना पुरता न जाळल्यामुळें जेव्हां त्यांत आयोडेट आफ् पोट्याश राहतो, तेव्हां मलमास पिवळा रंग येतो, कारण कीं, प्राणिज पदार्थांच्या योगानां त्यांतोळ आयोडिक आसिडाचें पृथग्भवन होतें. हा क्षार ओळखण्यासाठीं टर्टारिक आसिडाची परीक्षा सांगितली आहे.

पोट्यासिए ब्रोमिडं त्रि०फा०. ब्रोमाइड आफ् पोट्यासियम् (इ०).

कृति.—(सुल्यूशन आफ् पोट्याश पेंट २; ब्रोमीन oz. iv किंवा लोगल तितकें; लांकडी कोळशाची भुकी ओंस २; उकडतें अकोंदक पेंट १½. पोट्याशाचा द्रव एका कांचेच्या किंवा पोर्सेलेनाच्या भांड्यांत घालून त्यांत हळू हळू ब्रोमीन इतकें मिळवावें कीं त्या मिश्रणास तांबूस रंग येई. मग तो द्रव शुष्क होईपर्यंत अटवावा. नंतर त्याचें बारीक चूर्ण करून कोळशाशीं चांगलें मिश्र करावें. हें मिश्रण थोडें थोडें आरक्तोष्ण केलेल्या मुर्शींत घालून त्या सर्वांचा रस झाला म्हणजे मूस अथवा वरून उतरून तो रस बाहेर ओतावा. तो थंड झाला म्हणजे पाण्यांत विरघळवावा, आणि तो द्रव गाळून, स्फटिकीभवनास ठेवावा. स्फटिक उष्णतेनें सुकवून बंद कुपींत ठेवावे). आयोडाइड आफ् पोट्यासिअम करितांना जे रसायन फेरफार घडतात तसेच येथें घडतात.

धर्म.—ह्याचे पांढरे, पारदर्शक, घन, स्फटिकरूप असे खडे (आयोडाइडा सारखे) असतात, ते पाण्यांत व आल्कोहोलांत विरघळतात. परंतु स्टार्च आणि नैत्रिक आसिड ह्यांशीं पिवळ्या सांका देतात.

योजना.—ह्याची योजना ब्रोमिना सारखीच आहे.

प्रमाण—५ ग्रेनांपासून १५ ग्रेन पर्यंत, किंवा यापेक्षा जास्ती.

पोट्यासा सल्फ्युरेटा त्रि०फा० सल्फ्युरेटेड पोट्याश (इ०) [पर्याय. हिपार सल्फ्युरिस्.] ह्यांत दर सल्फ्युरेट आफ् पोट्यासिअम, पो गं, आणि सल्फेट आफ् पोट्याश हों असतात.

कृति.—गंधक आणि कार्बोनेट आफ् पोट्याश मिश्र करून मुर्शींत घालून तापवून त्यांचा संयोग होई तोपर्यंत उष्ण करावे.

धर्म.—हा पदार्थ तपकिरी काळजाच्या रंगाचा असतो, हा ठिसूळ असून ह्याचे लहान तुकडे असतात. हा यांकिचित् आर्द्रताशोषक आहे, ह्याला सल्फ्युरेटेड हैड्रोजनाची दुर्गंधि येते. ओलसर असला तर फारच येते. ह्याची रुचि तिखट व घाणेरडी असते, हा पाण्यांत द्रवतो,

ह्याच्या द्रवांत आसिड टाकलें असतां गंधकाचा सांका पडतो, व शिशाच्या क्षारानें काळा रंग होतो. ह्यांत मुख्यत्वेकरून टर सल्फ्युरेट आफ् पोच्यासियम् (पो गॅ) असतो, त्याशिवाय थोडासा हैपोसल्फाइट व कार्बोनेट आफ् पोच्याश हेहि असतात.

योजना.—हें अल्प प्रमाणानें उन्नेजक, स्वेदक, आणि कफघ्न आहे; ह्याचा उपयोग चिरकालिक त्वग्रोग (खरून वगैरे) ह्यांवर कधीं कधीं होतो. क्रानिक रुमेटिजम व कित्येक प्रकारच्या ब्रोंकायटीस, श्वास, इत्यादि रोगांवर हें देतात. वर सांगितल्या रोगांवर मलम, वाय, किंवा लोशन ह्या रूपानें बाह्योपचारांत योजितात. हें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां सविष आहे.

प्रमाण.—३ ग्रेनां पासून ६ ग्रेन पर्यंत हें गोळी करून द्यावें. मलमामध्ये १ ग्राम हें, आणि १ ओंस वसा अशा प्रमाणानें योजावें.

पोट्यासिले फेरो सायनाय्ड त्रि०फा० (परिशिष्ट.) फेरोसायनेड आफ् पोच्यासियम्, यलोप्रशियेट् आफ् पोच्याश (इ०).

कृति.—कार्बोनेट आफ् पोच्याश आणि प्राणिज पदार्थ, जसे-खूर, शिंगें इत्यादि हीं लोखंडी पात्रांत किंवा लोखंडी खिळे आंत घालून आरक्तोष्ण केलीं म्हणजे हा क्षार आंत उत्पन्न होतो. हा निघाला म्हणजे पाण्यांत विरवून गाळून स्फटिकी भवनानें तयार करावा.

धर्म.—ह्याचे पिवळ्या रंगाचे पारदर्शक दीर्घचतुरस्र अष्टकोनी असे स्फटिक असतात. ह्याची रुचि खारट व कांहींसा गोड व कडू असते. हा पाण्यांत विरघळतो. ह्यांत हिराकृत घातली म्हणजे पांढरा सांका पडतो, तो सत्वर निळा होतो. मोरनुदाच्या द्रवामध्ये तपकिरी किंवा भगव्या रंगाचा सांका होतो. सल्फेट आफ् जिंकांत पांढरा सांका होतो. ह्यांत मंद सल्फ्यूरिक् आसिड घालून उष्ण केलें म्हणजे हैद्रो-सायानिक् आसिडाचा वास येतो. घटना—(२ पो साय् + लो साय् + ३ है ३०) म्हणजे डबल् सायनेड आफ् पोच्यासिअम् आणि अयर्न.

उपयोग.—हैद्रोनायानिक आसिड तयार करण्यांत ह्याचा उपयोग

पडतो. औषधांत उपयोग पडत नाही. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां हा सविष नाही.

सोडियम.

(सो. सममूल्यांश = २३.)

ह्या धातूला लातिन भाषेंत नात्रियम असें म्हणतात. हा सोड्याच्या धारामध्यें असतो; परंतु स्वतःसिद्ध सांपडत नाही. हा शुद्ध असला म्हणजे रुप्यासारखा दिसतो, (विशिष्ट गुरुत्व ०.९७). हा सत्वर आक्सडाईज होतो, आणि त्याचा प्रोटोक्साईड, ज्याला आल्कली सोडा म्हणतात तो उत्पन्न होतो. ही आल्कली पुढील कल्पांत असते.

लिकर सोडी त्रि०फा० सोल्यूशन आफ् सोडा (इ०).

कृति. — (कार्बोनेट आफ् सोडा (पापडखार) lb. i; पिचबलेला चुना oz. xii; उकळतें अम्लोदक १ ग्यालन. हें पोझ्याशाच्या सोल्यूशनाप्रमाणें करावें.) लिक्कर पोझ्याशीमध्ये जे फेरफार घडतात त्याचप्रमाणें येथेंहि घडतात असें जाणावें.

धर्म.—हा रंगहीन द्रव असून ह्याला चटका घेणारी रुचि आहे. विशिष्ट गुरुत्व १.६१. ह्यांत शेंकडा ५ भाग सोडा असतो. ह्याचे बहुतेक धर्म लिक्कर पोट्याशी सारखे आहेत. बायस्फराईड आफ् फ्लाटिनम् किंवा टार्टरिक आसिड ह्यानीं ह्यांत सांका पडत नाहीं एवढाच काय तो भेद आहे, आणि अँटिमोनियेट् आफ् पोझ्याश ह्याच्या द्रवांत हा सांका देतो, हा एक भेद आहे.

सोडा कास्टिका त्रि०फा० कास्टिक सोडा (इ०). (सुल्यूशन आफ् सोडा o. ii. सोड्याचा द्रव रुपेरी किंवा स्वच्छ लोखंडी पात्रांत घालून दाट करावा. तो इतका कां, द्रव तेल इतका दाट होऊन त्याचा एक थेंब कांचेच्या काठीवर धरला असतां थंड होतांना त्वरित सुकावा. हा द्रव एका स्वच्छ रुपेरी किंवा लोखंडी पत्र्यावर ओतून घन झाला म्हणजे त्याचे तुकडे पाडून एका हिरव्या कांचेच्या बंद कूपींत ठेवावे).

धर्म.—ह्याचे पांढरे तुकडे असतात, त्यांत बळकट अल्कलाइन गुण असून मांसनाशकहि असतात. घटना (सो ३०, हे ३०).

योजना.—सोडा हा पोच्याशा प्रमाणें बाह्योपचारांत मांसनाशक कार्यार्थ योजितात. ह्याचे बाक्तीचे गुण पोच्याशा प्रमाणेंच समजावे.

प्रमाण.— लिक्वरचें min. x पासून fl. drm. i पर्यंत, मंद करून द्यावें.

सोडी कार्बोनास त्रि०फा०. कार्बोनेट आफ् सोडा (ई०), पापडखार (म०), सज्जिखार (हिं०).

कृति.—पूर्वी केलप (सीबीडम नामक झाडांची रक्षा) किंवा वरेला (साल-सोला नामक झाडांची रक्षा) ह्यांपासून हा काढीत असत; परंतु हल्लीं विलायतेंत केवळ मिठापासून हा काढतात, ती कृति अशी—मिठामध्ये सल्फ्यूरिक आसिड घालून जो सल्फेट आफ् सोडा राहतो त्यांत च्याक आणि कोळसा मिश्रकरून भाजतात, नंतर सल्फ्युरेट आफ् क्वाल्सियम् आणि कार्बोनेट आफ् सोडा हे उत्पन्न होतात, ते धुऊन स्फटिकीकरणानें वेगळे काढतात.

मुंबईमध्ये सिंध, कच्छ वगैरे ठिकाणांहून जो पापडखार येतो, तो बराच शुभ्र असतो. सज्जिखार हा उत्तर हिंदुस्थानांत पुष्कळ ठिकाणीं उत्पन्न होतो; परंतु त्याचा रंग काळा असतो. हा पापडखारा इतका शुद्ध नसतो. ह्या दोहोंतून शुद्ध कार्बोनेट आफ् सोडा काढणें असल्यास पुढें सांगतों ह्या रीतीनें काढावा.

ह्या क्षाराचे खडे एक तासपर्यंत तापवून थंड पाण्यांत टाकावे, जे खडे विरल्याशिवाय राहतील ते कुटून पुनः पाण्यांत टाकावे, नंतर वस्त्रानें गाळून खडे राहतील ते पुनः धुऊन गाळावे, आणि ते सर्व द्रव एकत्र करावे. तो द्रव चुलीवर ठेवून त्यावर साय जमेपर्यंत आटवावा, मग स्फटिक होण्यासाठीं निवत ठेवावा. ही कृति हिवाळ्यांत केली असतां रात्रौ स्फटिकीभवन चांगलें होतें.

सज्जिखारामध्ये शेंकडा सुमारे ५० भाग कार्बोनेट आफ् सोडा असतो. ह्याशिवाय त्यांत इतर पदार्थ असतात. जसे— सल्फेट आफ् सोडा, सेंद्रिय पदार्थ, चिकण माती, वाळू, आणि आक्साइड आफ् अयर्न.

सज्जिखार भाजला नाहीं तरी कार्बोनेट आफ् सोडा काढतां येतो, परंतु त्यांत सेंद्रिय पदार्थ असतात, तेणेकरून खाला तांबूस रंग येतो म्हणून तो भाजावा लागतो.

धर्म.—ह्याचे मोठे दीर्घ चतुरख अष्टकोनी रंगहीन व पारदर्शक असे स्फटिक असतात, ते पृष्ठभागावर पारदर्शक नसतात. ह्याची रुचि चटका घेणारी व आल्कलाइन असते. हा हवेंत उघडा ठेवला असतां अंगांतली आर्द्रता टाकतो, आणि पिचतो. पाण्यांत पुष्कळ विरतो. हैड्रोक्लोरिक आसिडानें साच्युरेट केल्यावर क्लोराइड आफ् बेरियमाशीं सांका देत नाहीं. ह्यांत शेंकडा ६२.५ भाग पाणी असतें, तें अत्यंत उष्णमानावर उडून जातें. घटना--(सो^३, का^३ + १० हे ^३).

कल्प.—सोडी कार्बोनास एक्सिकेटा त्रि०फा० ड्राइड कार्बोनेट आफ् सोडा (इ०). पापडखाराची लाही (म०). (कार्बोनेट आफ् सोडा ozs. viii हा एका पोर्सेलेनच्या प्याल्यांत घालून उष्ण रेंतीवर बळकट तापवावा तो इतका कां, त्याचा प्रथम द्रव होऊन नंतर शुष्क वडी वनावी. तिचें चूर्ण करून बंद कुपींत ठेवावें). ह्याचे ५४ ग्रेन स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याच्या १४४ ग्रेनां बरोबर आहेत. हें मागल्या क्षाराप्रमाणेंच आहे, भेद इतकाच कां, ह्यांत स्फटिकी भवनाचें पाणी नाहीं; हा पाण्यांत विरयळतो, ह्यांत शेंकडा ४०.७ भाग कार्बोनास आसिड असतें. घटना--(सो^३, का^३).

योजना.—कार्बोनेट आफ् सोड्याची क्रिया कार्बोनेट आफ् पोल्याशार्शीं बहुत अंशीं तुल्य आहे; परंतु हा तितका मांसनाशक नाहीं.

प्रमाण.—१० ग्रेनांपासून अर्धा ड्राम पर्यंत. सोडी कार्बोनास एक्सिकेटाचें, ५ ग्रेनांपासून १५ ग्रेनांपर्यंत. जेव्हां हें औषध चूर्ण-रूपानें द्यावें लागतें तेव्हां ह्याची लाही देण्यास सोईस पडते.

भेळ.—ह्यांत कधीं कधीं सल्फेट आफ् सोडा असतो तो बरील सांगितलेल्या परीक्षेनें समजावा.

सोडी बायकार्बोनास त्रि०फा० बायकार्बोनेट आफ् सोडा (इ०).

कृति. — (कार्बोनेट आफ् सोडा lb. ii; शुष्क कार्बोनेट आफ् सोडा lb. iii; पांढरे संगमरवरी दगडाचे तुकडे lb. iv; बाजारी हैद्रोजेनिक आसिड ग्यालन १; पाणी ग्यालन २; अर्कोदक लागेल तितकें. एक लांबट मानेची कांचेची कुपी घेऊन त्यांत संगमरवरी दगडाचे तुकडे घालावे. त्या कुपीच्या बुडास छिद्रें असावीं नंतर निचें तोंड एका रिकाम्या दोन तोंडांच्या कुपीशीं वक्रनळी व वूच ह्यांच्या योगानें संबद्ध करावें, आणि दुसरी कुपी तिसऱ्या शिशीशीं जोडावी त्या शिशींत ते सोड्याचे ठेंचून मिश्र केलेले कार्बोनेट्स भरावे, आणि दुसऱ्या कुपी पासून निघणारी नळी तिसऱ्या शिशीच्या बुडापर्यंत पोचें इतकी असावी. कार्बोनेट आफ् सोडा ह्याच्या शिशीचा वूच बंद करण्यापूर्वी संगमरवरी दगड असणारी कुपी त्या पाण्यानें मंद केलेल्या आसिडांत बुडवावी. त्या सर्व यंत्रांत कार्बानिक आसिड ग्यास पूर्ण भरला म्हणजे कार्बोनेट आफ् सोड्याच्या कुपीचा वूच गच्च बंद करावा, आणि ग्यास पूर्तेपणीं शोषला जाई तोपर्यंत प्रयोग चालवावा. तयार झालेल्या ओलसर क्षारांत त्याच्या वजनाच्या अर्धपट थंड अर्कोदक घालून थांबून थांबून अर्धातास पर्यंत हालवावें. नंतर तो द्रव गाळून त्यांतला अविद्राव्य क्षार वेगळा काढून सच्छिद्र विटांवरती ठेवलेल्या टोप कागदावर ठेवून हवेंत तो शुष्क करावा).

धर्म.—झाची अपारदर्शक पांढरी भुकी असते, किंवा वारीक स्फटिक असतात. ती थोडी आल्कलाइन असते; परंतु मांसनाशक नसते. खडे पाण्यांत विरतात; बाय्फ्लोराइड आफ् फ्लाटिनमार्शी सांका देत नाहीत, व उष्ण केल्याशिवाय सल्फेट आफ् मग्नेशियाशीहि देत नाहीत (ह्या निषेधक परीक्षेनें कार्बोनेटाची भेळसमजते.) घटना—(सो३, का३ + है३, का३).

योजना.—ह्याचे धर्म बाय्कार्बोनेट आफ् पोव्हाशाप्रमाणेंच आहेत, युरिक आसिडाच्या क्षाराचा मूत्र विकारावर पोव्हाशाच्या क्षारा प्रमाणें तितका उपयोग घडत नाही, कारण कीं, युरेट आफ् सोडा हा कमी विद्राव्य आहे.

प्रमाण.— १० घेनांपासून १ द्रामपर्यंत.

आल्कलीचे कार्बोनेट्स हे उद्भिज्ज आसिडांच्या योगानें पृथग्भूत होतात, त्यावेळीं कार्बानिक आसिड वेगळें निघत असतां फेंस येतो. अशा प्रकारें जीं औषधें योजतात त्यांस इंग्रजींत “एफरव्हेसिंग द्राफ्ट” म्हणजे “फेंस येणारे घोट” असें म्हणतात. हे शांतिकर कार्यार्थ प्रशस्त आहेत. ह्यांच्या घटनेंत कार्बोनेटांचीं व आसिडांचीं जीं प्रमाणें लागतात तीं खालीं कोष्टकरूपानें दर्शविलीं आहेत.

पोट्यासी बायकार्बोनास.
२० ग्रेन ह्यांस फेंस आणतात. { आसिडं सित्रिकं ह्याचे १४ ग्रेन.
आसिडं टर्टरिकं ह्याचे १५ ग्रेन.
लिंबाचा रस fl. drm. ३½.

पोट्यासी कार्बोनास.
२० ग्रेन ह्यांस फेंस आणतात. { आसिडं सित्रिकं १७ ग्रेन.
आसिडं टर्टरिकं १८ ग्रेन.
लिंबाचा रस fl. oz. ½.

सोडी बायकार्बोनास.
२० ग्रेन ह्यांस फेंस आणतात. { आसिडं सित्रिकं १७ ग्रेन.
आसिडं टर्टरिकं १८ ग्रेन.
लिंबाचा रस fl. oz. ½.

अमोनीई कार्बोनास.
२० ग्रेन ह्यांस फेंस आणतात. { आसिडं सित्रिकं २४ ग्रेन.
आसिडं टर्टरिकं २५ ग्रेन.
लिंबाचा रस fl. drm. ६.

वरील प्रमाणें एकमेकांस न्यूत्रल करण्यापुरतीं आहेत.

सोडी सल्फास त्रि०फा० सल्फेट आफ् सोडा (इं०). [पर्याय. ग्लायबरस साल्ट्स].

कृति.—हैड्रोक्लोरिक आसिड तयार करितांना सल्फ्यूरिक आसिड आणि मोठ ह्यांच्या संयोग वियोगानें हा उत्पन्न होतो. हा स्वतःसिद्ध सांपडतो व समुद्राच्या पाण्यांतहि असतो.

धर्म.—ह्याचे षट्कोनी तिर्कस व दीर्घचतुरस्र असे स्फटिक असतात, व ते रंगहीन, पारदर्शक, न्यूत्रल असे असून त्यांची रुची

कडू व खारट असते. हा क्षार हवेंत आर्द्रता टाकतो, पाण्यांत विद्राव्य आहे; ह्याचा मंद द्रव केला असतां नैत्रेट आफ् सिल्वराशीं हा साकां देत नाहीं. ह्यांत शेंकडा ५५ भाग पाणी असतें. घटना—(सो ३०, गं ३३ + १० है ३०).

योजना.— हा क्षार रेचका प्रमाणे कार्य करितो व लहान प्रमाणनें मूत्रल असतो. हा पूर्वी सल्फेट आफ् मग्नीशियाच्या बदल फार योजीत असत. हा “चेल्टनह्याम साल्ट्स” ह्यामध्ये पुष्कळ असतो.

प्रमाण.— अर्ध औंसापासून एक औंस पर्यंत.

सोडी फास्फास त्रि०फा०. फास्फेट आफ् सोडा (इ०). [पर्याय. टेस्ट-लेस पर्जिंग साल्ट्स (इ०)].

कृति.— (हाडांची राख lb. x; वाजारी सल्फ्यूरिक आसिड fl. ozs. ५६; अर्कोदक ग्यालन $8\frac{1}{2}$ किंवा लागेल तितकें; कार्बोनेट आफ् सोडा lb. xvi किंवा लागेल तितका. हाडांची राख मृत्तिकेच्या किंवा शिशाच्या पात्रांत घालून त्यावर सल्फ्यूरिक आसिड ओतावें, आणि तें चूर्ण सर्व भिजेपर्यंत कांचेच्या काठीनें ढवळावें. चोवीस तासानंतर ढवळीत असतां त्यांत हळूहळू पाणी मिळवावें. नंतर अडेचाळीस तासपर्यंत राहूं देऊन त्यांत वरचेवर अर्कोदक मिळवीत जावें. नंतर ढवळून दुसरें पाणी घालून एक तासपर्यंत भिजत ठेवावें. मग फडक्यांतून गाळून वरचा गाळ अर्कोदकानें वारंवार धुवावा त्यास अम्लता राहूं देऊं नये. गाळलेला द्रव एक ग्यालन उरे तोंपर्यंत अटवावा. नंतर चोवीस तासपर्यंत स्थिर ठेवून पुनः गाळावा. मग उष्णता लावून उकडत असतां, कार्बोनेट आफ् सोड्याचा द्रव करून त्यांत मिळवावा, तो इतका कीं, त्याच्या योगानें सांका पडण्याचा बंद होऊन द्रवास कांहींसा आल्कलाईन धर्म यावा. नंतर फडक्यांतून गाळून अटवून त्यांतून स्फटिक काढावे. स्फटिक उष्णतेरहित टीप कागदावर सुकवून बंद कुपींत ठेवावे.

धर्म.— ह्याचे मोठमोठे पारदर्शक व दीर्घचतुरस्त्र स्फटिक असतात.

ह्याची रुचि सौम्य व खारट असते. हा हवेत आर्द्रता सोडतो, पाण्यांत फार विरघळतो, आल्कलाईन धर्म दाखवितो, क्लोराइड आफ् बेरियमाबरोबर फास्फेट आफ् बरायटाचा पांढरा सांका देतो, तो मंद नैत्रिक आसिडांत फसफसल्या शिवाय विरघळतो, नैट्रेट आफ् सिल्वराशीं फास्फेटाचा जो पिवळा सांका होतो तोहि नैत्रिक आसिडांत विरघळतो; आरक्तोष्ण केला म्हणजे सुमारे ६२° अंश पाणी त्यागितो, आणि बाकीचा जो क्षारांश राहतो तो पाण्यांत विरघळला म्हणजे त्याच्या द्रवाशीं नैट्रेट आफ् सिल्वर पांढरा सांका देतें; कारण कों, ट्रायव्यासिक् फास्फारिक् आसिड हें पायरो फास्फारिक् आसिडाच्या स्थितींत जातें. घटना- (२ सो३७, है३७, फा३७^५ + २४ है३७).

योजना.— हा मोठ्या प्रमाणानें दिला असतां मृदुक्षारेचकाप्रमाणें कार्य करितो, आणि अल्प प्रमाणानें मूत्रल असून मूत्राची स्थिति पालटून आल्कलाईन करितो, तेणेकरून हा युरिक आसिडाला विरघळून टांकतो. कधीं कधीं लेकरांस व नाजूक लोकांस हा द्रव्य रेचकार्थे योजितात, आणि युरिक आसिडाच्या विकारावर वारंवार योजितात.

प्रमाण.— अर्ध औंसापासून एक औंसपर्यंत हा रेचकार्थे द्यावा, आणि मूत्रल कार्यार्थे देण्यासाठीं ३० ग्रेनांपासून १२० ग्रेनपर्यंत द्यावा. हा मांसरसांतून दिला असतां ह्याची रुचि कळत नाही.

बोन्याक्स त्रि०फा० बोन्याक्स (इं०). [पर्याय. वाय्वोरेट आफ् सोडा, टंकण (सं०), सवागी (म०)].

कृति.— हा तिबेट देशांत स्वतःसिद्ध पुष्कळ सांपडतो, ह्या शिवाय आसाम देशांतहि सांपडतो. जो बाजारांत विकायाला येतो, तो अशुद्ध असतो. युरोप खंडांत टस्कनी देशामध्ये बोन्यासिक आसिडाचे जलाशय आहेत त्यांचें पाणी कार्बोनेट आफ् सोड्यानं न्यूत्रलाइज केल्यानं हा तयार होतो.

बाजारी टंकणखार शुद्ध करण्याची रीति.— टंकणखार १ पौंड, पाणी ३ पैंट, चुना ३० ग्रेन, हीं एकत्र करून उकळावीं, नंतर तो द्रव फडक्यानं

गाळून अटवून स्फटिक बनवावे. ह्यांत चुना घालण्याचें प्रयोजन इतकेंच कीं, त्या योगानें ह्यांतला तेलाचा अंश निघून जातो.

धर्म.—ह्याचे चपटे षट्कोनी स्फटिक असतात, ते थोडेसे पारदर्शक असतात. ह्याची रुचि थोडी आल्कलाईन असून खारट असते; हा आर्द्रताविसर्जक आहे. हा पाण्यांत बराच विरघळतो, आणि ऊन पाण्यांत तर चांगलाच विरघळतो. ह्या द्रवांत सल्फ्यूरिक् आसिड घातलें तर बोन्यासिक आसिडाच्या स्फटिकरूप खपल्या खालीं वसतात; ह्याला उण केला असतां ह्यांतोळ स्फटिकीभवनाचें पाणी जाऊन तो वितळतो आणि त्याची लाही होते. घटना—(सो ३०, २ बो ३० + १०; हे ३०).

कल्प.— मेल बोन्यासिस् त्रि०फा०. हनि आफ् बोन्याक्स (इ०). (टंकणाची पूड घेन ६४; शोधित मध औंस १; हीं मिश्र करावीं).

योजना.— टंकणखार हा अन्नमार्गावर मंद आल्कलीप्रमाणें कार्य करितो, आणि रक्तांत मिळाल्यानंतर त्यास आल्कलाईन करून मूत्र वाढवितो. कित्येक वेद्य ह्याच्या अंगां दुसरे धर्म आहेत असें मानतात; जसें— गर्भाशयावर कार्य घडून त्याचा संकोच होणें. हा कधीं कधीं मूत्रल व अम्लप्रतियोगी कार्यासाठीं योजितात, आणि कधीं कधीं अरगोटा बराबर मिळवून वार पाडण्यासाठीं किंवा ऋतुदर्शनासाठीं देतात. बाह्योपचारांत ह्यांत मध मिश्र करून तोंडाला किंवा जिभेला चट्टे पडतात त्यावर चोळतात, व पाण्यानें तोंड येतें सावरहि योजितात.

प्रमाण.— १० घेनां पासून ६० घेन पर्यंत.

सोडी आरसीनिआइ त्रि०फा०. आर्सीनिएट आफ् सोडा (इ०) ह्या क्षारांत सोड्या पेशां सोमलाचे गुण अधिक असल्यामुळे ह्याचें वर्णन आर्सनिकाच्या विषयांत केलें आहे.

सोडी क्लोरेटी लिंकर त्रि०फा०. [पर्याय. लिंकर सोडी क्लोरिनेटी ल०फा० सोल्यूशन आफ् क्लोरिनेटेड सोडा (इ०)] ह्यांत हैपोक्लोराइट आफ्

सोडा, (सो ३०, क्लो ३०), क्लोराइड आफ् सोडियम् आणि वाय्का-
बोनेट आफ् सोडा, ह्यांचा द्रव असतो.

कृति.—(कार्बोनेट आफ् सोडा oz. xii; अर्कोदक fl.oz. ४६; मीठ oz. iv; बिन आक्साइड आफ् मांगानीस oz. iii; सल्फ्यूरिक आसिड fl.oz ii ss. fl.oz. ३६ पाण्यामध्ये कार्बोनेट विरवून ठेवावा. नंतर मीठ व बिन आक्साइड ह्यांची पूड करून रिटार्टीत घालावी, आणि oz. iii पाण्याशीं मिश्रित करून थंड केलेलें असें सल्फ्यूरिक आसिड तोवर ओतवें, आणि रिटार्टीस उष्णता लावावी, म्हणजे जो क्लोरीन निघतो, तो प्रथम पांच ओंस पाण्यांतून सोडून नंतर वर सांगितलेल्या कार्बोनेटाच्या द्रवांत जाऊं द्यावा).

धर्म.— हा फिकट पिवळ्या रंगाचा पारदर्शक द्रव असतो, ह्याला क्लोरीनाचा वास येतो, ह्याची रुचि तिखट. असून आल्कली सूचक आहे, उद्विज्ज रंग शुभ्र करण्याचा ह्याला धर्म आहे. हळदीनें रंगवलेला कागद ह्यांत बुडवला असतां भगवा होऊन सत्वर शुभ्र होतो, निळीचाहि रंग ह्यानें जातो; चुन्याचें पाणी ह्यांत घातलें असतां कार्बोनेट आफ् लाइमचा सांका खालीं वसतो; ह्यामध्ये सोडा आणि क्लोरीन ह्यांचा चमत्कारिक संयोगी पदार्थ विद्रुत असतो, तो क्रित्येकांनीं हैपोक्लोराइट आफ् सोडा (सो ३०, क्लो ३०) असा मानलेला आहे, आणि ह्याशिवाय वाय्काबोनेट आफ् सोडा आणि क्लोराइड आफ् सोडियम् हेहि त्यांत आहेत असें मानलें आहे. हा हवेंत उघडा ठेवला असतां कार्बानिक आसिड शोषल्यानें किंवा दुसरें कोणतेंहि आसिड घातल्यानें क्लोरीन वेगळा पडतो.

कल्प.—क्याटाप्लाज्मा सोडी क्लोरेटी त्रि०फा० पोल्टिस आफ् क्लोरि-
नेटेड सोडा (इ०). (अधणाचें पाणी fl. oz. viii; अळशीचें पीठ oz. iv; क्लोरिनेटेड सोड्याचा द्रव fl. oz. ii. वरचेवर ढवळून अळशीचें पीठ त्या पाण्यांत घालावें, शेवटीं क्लोरिनेटेड सोड्याचा द्रव त्यांत मिळवावा).

योजना.—अभ्यंतरीं हें कोथप्रतिबंधक आणि उत्तेजक कार्य करितें व दारुणज्वर जसे स्काल्टेना इत्यादि ह्यांवर दिलें असतां गुण येतो. बाह्यो-
पचारांत हें पोल्टिसाच्या रूपानें किंवा द्रवरूपानें कुजलेल्या भागावर

दुर्गंधो नाशार्थं व व्रणाचें लेखन होऊन भरण्यास योजितात. पाण्यामुळें किंवा दुसऱ्या कांहीं कारणानें तोंड येतें त्यावर ह्याच्या गुळण्या करितात.

प्रमाण.— पोटांत देण्यास १० मिनिमां पासून २० मि० पर्यंत १ औंस पाण्यांत मंद करून द्यावें. गंडूषार्थ देणें तर अर्ध औंसा पासून एक औंस पर्यंत, अर्धा पैट पाण्यांत घालून द्यावें.

ह्या द्रवांत आसिड घालून क्लोरीन वेगळें निघूं लागलें ह्मणजे तो द्रव चांगला आहे असें समजावें.

सोडियाय क्लारिडं त्रि०फा० क्लोराइड आफ् सोडियम् (इं०), मोठ (म०), सेंधव (सं०).

हें जमीनींत सांपडतें तेव्हां त्याला “राक् साल्ट” म्हणतात, व हें समुद्राच्या पाण्यापासून पुष्कळ उत्पन्न होतें.

धर्म.— हें पारदर्शक व घनरूपी स्फटिकमय असतें. हें पाण्यांत व स्फिरिटांत विरघळतें; परंतु केवळ आल्कोहोलांत विरघळत नाहीं. घटना— (सो क्लो).

योजना.— हा पदार्थ मनुष्याच्या जेवणांत आवश्यक आहे. हा मनुष्याच्या रसरक्तादिकांमध्ये असतो. हा त्यांत नसला तर रोग उत्पन्न होतो आणि किडे पडतात. ह्याचें मोठें प्रमाण घेतलें असतां ओकारी व ढाळ होतात. मंद प्रमाणानें हें थोडें उत्तेजक व चिरगुणकारी आहे; हें बाहेरून लावलें असतां चुणचुणतें व चर्माला लाल करितें. हें कधीं कधीं समुद्रोदकाच्या रूपानें वामक, रेचक, आणि कृमिघ्न ह्या कार्यांस योजितात, व वस्तींत घालूनहि देतात. भोजनाचे वेळीं अभ्यंतरीं हें रुच्यर्थ घेतात. संधिरोग आणि क्रानिक र्हुमेटिजं इत्यादि विकारांवर समुद्रोदकाचें स्नान अंग चोळून किंवा चोळव्या बांचून करणें फार प्रशस्त आहे. ह्यास कोथप्रतिबंधक धर्म आहेत म्हणून, प्राणिज किंवा उद्भिज्ज पदार्थ फार दिवसपर्यंत नासल्याशिवाय राखण्याकरितां ह्याचा उपयोग करितात.

प्रमाण.— grs. x पासून ६० ग्रेनपर्यंत उत्तेजक. ½ oz. पासून 1 oz. पर्यंत

रेचक. oz. i ss पासून oz. ii पर्यंत ऊन पाण्यांतून दिलें असतां वमक. lbs. i मीठ आणि ३ ग्यालन पाणी मिश्रित केलीं म्हणजे त्यास समुद्राच्या पाण्याचा धर्म येतो.

सोडी एट पोट्यासी टार्नास त्रि०फा० टार्नेट आफ् सोडा एन्ड पोट्याश (इ०). [पर्याय शब्द. रोशेल साल्ट].

कृति.—(आसिड टार्नेट आफ् पोट्याश ह्याचें चूर्ण ozs. xvi किंवा लागेल तितकें; कार्बोनेट आफ् सोडा ozs. xii किंवा लागेल तितकें; उकडतें अर्कोदक o. vi. कार्बोनेट आफ् सोड्याचा द्रव करून त्यांत आसिड टार्नेट आफ् पोट्याश हळू हळू मिळवावा, आणि कांहीं मिन्युटां पर्यंत उकडून जर त्या द्रवास आसिडाचे किंवा आल्कलीचे धर्म राहिले तर तदनुसार त्यांत थोडासा कार्बोनेट आफ् सोडा किंवा आसिड टार्नेट, द्रव न्यूत्रल करण्यास घालावे. मग तो द्रव उकडून गाळावा नंतर अटवून स्फटिकीभवनास ठेवावा. शेष द्रवाचें पुनरपी स्फटिकीकरण करावें.

कार्बोनेट आफ् सोड्यानें वाय्तार्नेट आफ् पोट्याश साच्युरेट झाला म्हणजे त्यांतील एक व्यासिक पाण्याच्या सममूल्यांशाची जागा सोड्याचा एक सममूल्यांश घेतो आणि कार्बानिक् आसिड उडून जातें.

धर्म.—ह्याचे चतुरस्र किंवा षट्कोनी स्फटिक असतात, ते न्यूत्रल असून पाण्यांत विरघळतात. त्यांत सल्फ्यूरिक् आसिड टाकलें असतां वाय्तार्नेट आफ् पोट्याशाचा सांका पडतो. नैत्रेट आफ् सिल्वर आणि क्लोराइड आफ् बेरियम् ह्यानीं सांका पडत नाहीं, कदाचित् पडला तर तो पाण्यानें विरघळतो. घटना—(सो ३०, पो ३०, द० + ८ है ३०).

योजना.—मोठ्या प्रमाणानें हा क्षार मृदुरेचक आहे. अल्प प्रमाणानें मूत्रल आहे; टार्नेट आफ् पोट्याशा प्रमाणें हा रसरकादिकांमध्ये आल्कलाइन स्थिति उत्पन्न करितो, व त्याची इतर योजनाहि त्याप्रमाणेंच आहे.

प्रमाण.—रेचकार्य १२० ग्रेनांपासून अर्धा औंस पर्यंत; मूत्रल कार्य-साठीं ३० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत.

सिडलिटस पौडस.— ह्या नांवानें रेचक औषध वारंवार योजण्यांत येतें त्यांत हा क्षार असतो. ह्या कल्पाची घटना येणेप्रमाणें:—

सोडी कार्बोनास ग्रेन ४०.

सोडी एट पोव्हासी तार्त्रास ग्रेन १२०.

ह्यांचें एक चूर्ण व

आसिड टर्टारिक ग्रेन ३०

ह्यांचें दुसरें चूर्ण— हीं दोन चूर्णे पाण्यांत वेगवेगळीं मिश्रित करून मग एकत्र करून प्यावीं.

लिथिअम्.

(लि. स० मू० = ७)

लिथिअम हा धातु स्वतःसिद्ध सांपडत नाही. हा संयोग अवस्थेंत कित्येक दगडांत असतो. हा फार हलका आहे. ह्याचें वि० गु० ५९. ह्याच्या आक्साइडास लिथिआ म्हणतात. हा वळकट वेस असून आसिडाशीं स्फटिकरूप क्षार उत्पन्न करितो. लिथिआचा युरेट पोव्हाश किंवा सोडा ह्यांच्या युरेटापेक्षां फार विरघळणारा आहे.

लिथिई कार्बोनास त्रि० फा०. कार्बोनेट आफ् लिथिआ (इ०) लि ३७, का ३७.

धर्म.— ह्याचे पांढरे स्फटिकरूप रवे असतात. त्यांस आल्कलाइन धर्म असून, ते १०० भाग थंड पाण्यांत विरघळतात; परंतु आल्कोहोलांत विरघळत नाही. हा क्षार “सैत्रेट आफ् लिथिआ” तयार करण्यास घेतला आहे.

लिथिई सैत्रास त्रि० फा० सैत्रेट आफ् लिथिआ (इ०). ३ लि ३७, का १२ है ५ ३७ ११.

कृति.— कार्बोनेट आफ् लिथिआ ५० ग्रेन; सैत्रिक आसिडाचे स्फटिक ९० ग्रेन; उष्ण अक्रोदक fl. oz. i. सैत्रिक आसिड पाण्यांत विरवून त्यांत थोड्योडी कार्बोनेट आफ् लिथिआ मिळवावी. त्यावेळीं

फेंस येण्याचा बंद होई तोंपर्यंत उष्णता लावून त्यांचा द्रव करावा. मग तो वाफेवर किंवा वालुकार्यत्रावर अटवून दाट करावा; नंतर हा एका भट्टीत किंवा उष्ण खीलीत ठेवावा आणि २४०° उष्णमान असतां शुष्क करून तांबडतोंव चूर्ण करून एका बंद कुपीत तें ठेवावें.

धर्म. — ह्याचें पांढरें चूर्ण असतें; तें आर्द्रताशोषक असून पाण्यांत पुष्कळ विरघळतें. आरक्तोष्ण केलें असतां काळें पडून त्यांतून ज्वाला-ग्राही ग्यास निघतात, आणि शेष राहिलेला पदार्थ हैद्रोक्लोरिक आसि-डाच्या योगानें न्यूत्रलाइज करून रेक्टिफाइड स्फिरिटांत विरघळून पेटि-वला असतां सुंदर तांबडी ज्वाला निघते.

योजना. — लिथिआचें अल्प प्रमाण युरिक आसिडाशीं संयुक्त होऊन क्षार उत्पन्न करण्यास पुरे होतें, आणि तो क्षार विरघळण्याजोगा असतो म्हणून लिथिआचे क्षार युरिक आसिडास विद्रुत करून मूत्रद्वारे मोकळे-पणीं जाण्यास फार उपयोगी पडतात. लिथिआचा कार्बोनेट हा इतर आल्कलीच्या कार्बोनेटापेक्षां सारख्या प्रमाणानें जास्ती मूत्रल असून मूत्रास त्वरित आल्कलाइन करितो. ज्या प्रकृतींत युरेट आफ् सोडा ह्याची फार उत्पत्ति होते तेथें हा क्षार देणें फार उपयोगी आहे.

प्रमाण. — कार्बोनेटाचें ३ ग्रेनांपासून ६ ग्रेन पर्यंत, आणि सैत्रेटाचें ५ ग्रेनांपासून १० ग्रेनपर्यंत.

वेरियम.

(वे. सममूल्यांश = ६९)

ह्या धातूपासून ब्रायटाचे क्षार उत्पन्न होतात. हा चकचकीत पांढरा धातु असतो.

वेरियाय् कारिडं त्रि०फा० (परिशिष्ट) क्लोराइड आफ् वेरियम् (इ०) (स्फटिकरूप).

कृति. — कार्बोनेट आफ् ब्रायटा (विथराइट) ह्यावर हैद्रोक्लोरिक आसिड घालून उष्ण केण्यानें हा तयार होतो.

धर्म. — ह्याचे चपटे समचौरस पारदर्शक असे स्फटिक असतात, त्यांची रुचि तिखट व कंटाळवाणी असते, हा क्षार पाण्यांत बराच विरघळतो. ह्याच्या स्फटिकांची घटना— (वे क्लो + २ है ३०)०

कल्प. — सोल्युशन आफ् क्लोराइड आफ् बेरियम त्रि०फा० (परिशिष्ट).

(क्लोराइड आफ् बेरियम oz. i; अक्रोदक fl. oz. x. मिश्र करून गाळावें).

उपयोग. — क्लोराइड आफ् बेरियम हें फार्माकोपियामध्ये रसायन परीक्षेकरितां घेतलें आहे. ह्याच्या योगानें सल्फ्यूरिक आसिड आणि सल्फेट्स ह्यांची परीक्षा होते.

क्लोराइड आफ् बेरियम हें औषधामध्ये अल्पप्रमाणानें पिंडरोगावर देतात, हा क्षार फार सविष असल्यामुळें हल्लीं ह्याचा उपयोग करीत नाहोंत.

प्रमाण. $\frac{1}{2}$ ग्रेनापासून २ ग्रेन पर्यंत.

क्याल्सियम.

(क्या. सममूल्यांश = २०)

ह्या धातूपासून चुना उत्पन्न झाला आहे. हा धातु शुद्ध असला म्हणजे पांढरा असतो, आणि उष्ण केला तर त्वरित आक्सडाइज होऊन त्याचा चुना बनतो.

क्याल्सियस त्रि०फा० लाइम (इं०), चुना (म०). खडूपासून ताजा. तयार केलेला चुना.

कृति. — चुनखडा अथवा खडू (कार्बोनेट आफ् लैम) चांगला तापवून त्यांतलें कार्बोनिक् आसिड उडून जाई असें करावें म्हणजे चुना तयार होतो.

धर्म. — चुना शुद्ध असला म्हणजे तो पांढरा सफेत असतो, त्याची रुची तिखट असते, तो आर्द्रता त्वरित शोषतो, व पाणी पितो; तसेंच तो कार्बोनिक् आसिड सत्वर शोषतो आणि पुनः त्याचा खडू होतो. सावर पाणी टाकलें असतां तो पिचून त्याचें

पोंठ होते. ६०° फ्या० उष्णमानाच्या १ पेंटभर पाण्यांत ११ घेन चुना विरघळतो; थंड पाण्यापेक्षा तो कडत पाण्यांत कमी विरघळतो. साकरच्या द्रवांत चुना जास्ती विरघळतो. चुन्याचें पाणी हवेंत उघडें ठेवेलें असतां त्वरित कार्बोनिक् आसिड शोषतें; मंद हैद्रोक्लोरिक आसिडांत चुना फसफसल्या शिवाय विरतो, आणि त्या द्रवांत अमोनिया टाकला असतां सांका पडत नाहीं.

कल्प.- १. क्याल्सिस हैद्रास त्रि०फा० स्लेकड लैम (इं०), पिचलेला चुना (म०). हा पाण्यानें पिचवून केलेला ताजा चुना असतो.

२. लिकर क्याल्सिस त्रि०फा० लाइम वाटर (इं०), चुन्याची निवळ (म०). (चुना oz. २; अर्कोदक ozs. १६०. चुन्यावर पहिल्यानें थोडें पाणी टाकून पिचवावा, नंतर वाकीचें पाणी घालून हालवावा; मग पाण्यावर झाकण घालून तीन कलाकरपर्यंत ठेवावा आणि कांचेच्या शिशांत ओतून बूच मारून ठेवावा. घेते वेळेस यावरची स्वच्छ निवळ घ्यावी).

३. लिकर क्याल्सिस स्याकारेटस त्रि०फा०. साकारेटेड सुल्यूशन आफ लैम (इं०). (पिचलेला चुना oz. i; शुद्ध साकर oz. ii; अर्कोदक fl. oz. xx. एक खलांत साकर आणि चुना कुटावा नंतर तें मिश्रण एका पाण्यानें भरलेल्या कुपींत घालून वारंवार हालवावें. कांहीं वेळ स्थिर राहूं दिल्यानंतर वरची निवळ काढून घ्यावी आणि बंद कुपींत ठेवावी).

४. लिनिमेंटम् क्याल्सिस त्रि०फा० लिनिमेंट आफ लाइम (इं०). (चुन्याची निवळ, आलिव आइल, प्रत्येक fl. oz. ii. त्यांचें चागलें मिश्रण होई तोंपर्यंत हालवावें).

“पोट्यासा कम क्याल्सी ल०फा०” ह्यामध्येहि चुन्याचा अंश असतो.

योजना.- आंतडयांमध्ये जी अम्लता असते, ती मोडण्या करितां किंवा रसरक्तांतली अम्लता शोषण्या करितां चुन्याची निवळ देतात, ह्यांत स्तंभकता व शोषकता असल्यामुळें ह्याचे धर्म पोच्याश व सोडा ह्यां पेक्षां भिन्न आहेत, म्हणून ह्याच्या सेवनानें रसक्रिया कमी होते, ह्यास्तव

अम्लताजन्य अतिसारावर व कित्येक प्रकारच्या अजीर्णांशावर हा फार उपयुक्त आहे. ह्याशिवाय अमरी रोगावरहि फार उपयोगी आहे. वाहे-
रून चुना लावला असतां मांसनाशक कार्य करितो, आणि मंद करून
लावला असतां शोषक कार्य करितो; भाजलेल्या जैग्यावर लिनमेंटं
क्याल्सिस ह्या रूपानें हा लावतात, हें लावल्यानें वाहेरची हवा लागून
त्वचा तडतडत नाही.

प्रमाण.— लिंकर क्याल्सिस हें अर्ध औंता पासून ५ औंस पर्यंत
दुधांत मिश्र करून द्यावें. लिंकर क्याल्सिस स्याकारेटस १५ min.
पासून १ fl. drm. पर्यंत.

क्याल्सिस कार्बोनास प्रिसिपिटेटा त्रि०फा० सांका पाडलेला खडू (म०).

कृति.— स्त्रोराइड आफ् क्यालसिअमाच्या द्रवांत कार्बोनेट आफ् सोड्याचा
द्रव टाकून जो सांका सांपडतो तो धरून शुष्क करावा.

धर्म.— ह्याची शुभ्र स्फटिकरूप भुकी असते, हिचे वाकीचे गुण क्रीटा
प्रेपरेटा सारखे आहेत. घटना—क्या ३० का ३२.

क्रिटा प्रेपरेटा त्रि०फा० प्रिपेअर्ड च्याक् (ई०), शोधित खडू (म०).

कृति.—वाजारी च्याक् घेऊन त्याचें चूर्ण करावें, तें पुष्कळ पाण्यांत
घालून हालवावें, आणि कांहीं मिनिटें स्थिर ठेवून वरचें पाणी दुसऱ्या
भांड्यांत ओतावें, व कांहीं वेळपर्यंत स्थिर राहूं द्यावें म्हणजे खालीं
जो गाळ बसतो तो घेऊन सुकवावा.

धर्म.— ह्याचें पांढरें चूर्ण असतें किंवा मऊ भुसभुसांत खडे असतात.
त्याला रुचि नसते, व ते पाण्यांत विरघळत नाहींत; मंद हैद्रोक्लोरिक
आसिडामध्यें फसफसून अगदीं विरघळून जातात; हा द्रव शुद्ध असला
तर तो सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाशीं सांका देत नाहीं; आणि उकडल्या नंतर
त्यांत अमोनिया किंवा चुन्याचें पाणी जास्ती टाकलें असतां सांका
देत नाहीं, तेणेकरून त्यांत तिलिका किंवा धातूचे मळ, किंवा अल्यूमिना
किंवा मग्नोशिया, हीं नसतात असें समजतें. घटना—(क्या ३०, का ३२).

कल्प.— १. मिश्रूरा क्रीटी त्रि०फा० च्याक् मिश्रूर (इ०). (शुद्ध केलेले च्याक् $\frac{1}{4}$ औंस; गोंदाचे चूर्ण $\frac{1}{4}$ औंस; शिरका $\frac{1}{2}$ फुड औंस; सिनामन वाटर (दालचिनीचे पाणी) $\frac{1}{2}$ फुड औंस. प्रथम खडू आणि गोंद हे दालचिनीच्या पाण्यांत मिळवून मग शिरका मिळवावा).

२. पल्विस क्रीटी आरोम्याटिकस त्रि०फा० आरोम्याटिक पौडर आफ् च्याक् (इ०). [पर्याय. कन्फेक्शिओ आरोम्याटिका ल०फा०]. (शुद्ध केलेले च्याक् पौंड १; आरोम्याटिक पौडर पौंड ३. हीं चांगलीं मिश्रित करून चाळून ठेवावीं).

३. पल्विस क्रीटी आरोम्याटिकस कम ओपियो त्रि०फा० आरोम्याटिक पौडर आफ् च्याक् एन्ड ओपियन (इ०). (आरोम्याटिक पौडर आफ् च्याक् औंस $९\frac{3}{4}$; अफीणीचे चूर्ण औंस $\frac{1}{4}$. हीं चांगलीं मिश्र करून चाळून नीट ठेवावीं.) ह्या चूर्णाच्या ४० ग्रेनांत आफिणीचा १ ग्रेन असतो.

हैद्रार्गिरं कम क्रीटा आणि त्रोचिस्कै विस्मथै ह्यांत च्याक् असतो.

योजना.— खडूमध्ये अम्लप्रतियोगी आणि स्तंभक धर्म आहेत म्हणून आंतड्यामध्ये तों तों कार्यें तो करितो. त्याचा थोडा भाग रक्तांत शोषला गेल्यानंतर तो चुन्याप्रमाणें कार्य करितो; हा मुख्यत्वेकरून अतिसारांत नुस्ता किंवा एकाद्या स्तंभक पदार्थासहित किंवा सुगंधी पदार्थाशीं मिश्र करून देतात.

प्रमाण.— क्वाल्सिस कार्बोनास प्रिसिपिटेटा, आणि क्रीटा प्रेपरेटा ह्यांचें २० ग्रेनांपासून ६० ग्रेनपर्यंत; मिश्रूरा क्रीटीचें प्रमाण fl. oz. i पासून fl. oz. ii पर्यंत. पल्विस क्रीटी आरोम्याटिकस ह्याचें ३० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत. पल्विस क्रीटी आरोम्याटिकस कम ओपियो ह्याचें प्रमाण अफीणीच्या मानाप्रमाणें असावें. ह्या दोन्ही जातींच्या पुढ्या गोंदाच्या पाण्यांत कालवून द्याव्या. हैद्रार्गिरं कम क्रीटा ह्या कल्पामध्ये पाण्याचे सूक्ष्म रज होण्यासाठीं च्याक् घालतात. ह्याद्वारेवर आसिडें किंवा आसिड क्षार देऊं नयेत.

क्याल्सियाय् कारिडं त्रि०फा० क्लोराइड आफ् क्याल्सियम् (इ०)
[क्योय, म्यूरियेट् आफ् लाइम्.] (परिशिष्ट).

कृति. — हैद्रोक्लोरिक आसिडांत खडू किंवा पांढरा संगमरवरी दगड विखावा, म्हणजे जो द्रव होतो तो आटवून रस करून शिशींत भरून तोंड बंद करावें.

धर्म. — ह्याचे पांढरे स्फटिकरूप अर्धपारदर्शक खडे असतात, त्याची रुचि कडवट, तिखट, आणि खारट आहे. हें आर्द्रताशोषक आहे. हें पाण्यांत फार विरघळतें, त्यांतून हें स्फटिकीभवनानें वेगळें निघतें. आल्कोहोलंत विरघळत नाहीं. घटना — रस केलेल्या क्षाराची (क्या क्लो) व स्फटिकरूप क्षाराची (क्या क्लो + इ० हे ३५).

उपयोग. — फार्माकोपियामध्ये हा क्षार घेण्याचा असा उद्देश आहे कीं, ह्या रस झालेल्या क्षारास पाणी शोषण्याचा धर्म फार आहे म्हणून क्लोफार्म शुद्ध करतांना हा योजितात. स्फिटोपासून तीव्र आल्कोहोल काढण्या करितां हि ह्याचा उपयोग करितात. हल्लीं औषधामध्ये हा एक प्रकारची ओंकारो शांत करण्यास योजितात.

क्याल्क्स क्लोरेटा त्रि०फा० क्लोरीनेटेड लाइम् (इ०).

कृति. — सजल चुना एका पात्रांत किंवा खोलींत पसरून तो पुरता शोषून घेई तोंपर्यंत त्यावर क्लोरिनाचा प्रवाह सोडावा.

धर्म. — ह्याची पांढुर्की भुक्णी असते तिला क्लोरिनाचा वास येतो, रुचि तिखट. हें उबडें ठेवलें असतां कार्वानिक आसिड आणि पाणी शोषून क्लोरीन सोडून देतें; हें पाण्यांत थोडें विरघळतें; तें पाणी आल्कालाइन होऊन, त्याला शुभ्र करण्याचा धर्म येतो; ह्यांत कोणतेंहि आसिड टाकलें असतां त्यांतून त्वरित क्लोरीन निघतो. घटना— (क्या ३५ क्लो ३५) हैपोक्लोरेट आफ् लाइम्, ह्याशिवाय त्यांत अभिश्र चुना आणि क्लोराइड आफ् क्याल्सियम हीं असतात.

कल्प. — लिंकर क्याल्सिस क्लोरेटा त्रि०फा० सुब्युशन आफ् क्लोरीनेटेड लैम. (क्लोरीनेटेड लाइम् पोंड १; अर्कोदक फ्लुइड औंस १६०.

ही चांगली एकत्र करून मग गाळून द्रव बंद कुपीत ठवावा. ह्याचें वि० गु० १००३५.

उपयोग. — हें क्लोरोफार्म तयार करताना घेतात. दुर्गंधी नाशार्थ ह्यांतून क्लोरीन वेगळें पाडण्यासाठीं योजितात. औषधार्थ हें विरळा घेतात.

क्याल्सिस फास्फास प्रिसिपिटेटा त्रि० फा० प्रेसिपिटेटेड फास्फेट आफ् लाइम (इ०). कृति— (अस्तिभस्म हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विरघळवून त्यांत अमोनियानें सांका पाडावा आणि तो सुकवावा.) हें पांढरें चूर्ण असतें तें पल्विस् अंतिमोनियेलिस करण्यास घेतलें आहे.

मग्नीशियम्.

(मग्. सममूल्यांश = १२).

मग्नीशियम् ह्या धातूपासून मग्नीशियाचे क्षार होतात. हा धातु स्वतःसिद्ध सांपडत नाही; हा कृत्रिम रीतीनें काढला म्हणजे चकचकोत काढ्या रंगाचा असतो. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व २.२ आहे. हा हवेंत तापविल्या शिवाय त्वरित आक्सिडाइज होत नाही. हा धातु आक्सिजनाशी मिळून मग्नीशिया उत्पन्न होते.

मग्नीशिआ त्रि० फा० मग्नीशिआ (इ०). प्रोटोक्साइड आफ् मग्नीशियम्.

मग्नीशिआ लेव्हिस त्रि० फा० लैट मग्नीशिआ (इ०).

कृति.—४ ओंस कार्बोनेट आफ् मग्नीशिआ एका मुशीत घालून ती मूस थोडी झांकावी आणि पुरतेपर्णी आरक्तोष्ण करून आंतलें चूर्ण मंद सल्फ्यूरिक आसिडांत थंड करून घातलें असतां फसफसूं नये. ह्या कृतीत कार्बोनेटाचा उष्णतेच्या योगानें आक्साइड बनतो, आणि कार्बानिक आसिड उडून जातें.

लैट मग्नीशिआ ही इतर मग्नीशिआ पेक्षां सुमारे साडेतीन पट हलका आहे.

धर्म.— ह्याची भुक्कणी शुभ्र असून तिला रुचि नसते. ही पाण्यांत विरघळत नाही, परंतु ती भिजवून हळदीच्या कागदाला लावली असता त्याला तांबूस करून आल्कलाईन धर्म दाखविते. ही हैद्रोक्लोरिक आसिडांत फसफसल्या शिवाय विरघळते; आणि ह्या द्रवांत वाय्कार्बोनेट आफ् पोव्झाश, किंवा क्लोराइड आफ् बेरियम् हें घातलें असतां सांका पडत नाही. ह्या परीक्षेवरून कोणताहि कार्बोनेट, किंवा चुना, किंवा सल्फेट हे सांत नाहीत असें समजून येतें. सल्फेट आफ् सोडा आणि अमोनिया ह्यांचे द्रव न्यूत्रल मग्नीशियाच्या क्षारांत अविद्राव्य अमोनियो-मग्नीशियन फास्केट ह्याचा सांका देतात. हा क्षार न्यूत्रल किंवा आल्कलाइन मूत्रामध्ये वारंवार पडत असतो. घटना— (मग् ३५).

कल्प.— मग्नीशिया लेव्हिस ह्याचा.

पल्विस व्हीए कॅंपाजिटस त्रि०फा० काम्पोड पौडर आफ् न्यूबर्व (इ०). (न्यूबर्व ह्याचें चूर्ण औंस २; लैट मग्नीशिया औंस ६; सुंठीचें चूर्ण औंस १. हीं एकत्र मिश्र करावीं.) ह्या चूर्णास “ग्रेगरीस् पौडर” असेंहि म्हणतात.

योजना.— अल्प प्रमाणानें मग्नीशिया अम्लप्रतियोगी कार्य करिते; नंतर शोषली जाऊन मूत्राला आल्कलाइन करिते. पक्काशयामध्ये कोणतेंहि आसिड असल्यामुळें त्याच्या योगानें जे क्षार उत्पन्न होतात, ते रेचक कार्य करितात. मोठ्या प्रमाणानें घेतलें असतां ह्याच्या अंगां स्पष्ट रेचक धर्म दिसण्यांत येतो. पक्काशयांत अम्लतेमुळें जो विदाह होतो, त्याच्या शमनार्थ, आणि ज्या रोगामध्ये मूत्रांत युरिक आसिड किंवा युरेट पुष्कळ उत्पन्न होतात, यावर हें देतात. कोठ्यामध्ये अम्लता असल्यामुळें जे रेचक बहुतकरून लेकरांस होतात, यावरहि देतात. हें पुष्कळ वेळपर्यंत सतत दिलें असतां आंतड्यांत खडे जमतात म्हणून जपून दिलें पाहिजे.

प्रमाण.— अम्लता मोडण्यास १० ग्रेंनांपासून २० ग्रेंनपर्यंत द्यावें. रेचकार्थ २० ग्रेंनांपासून ६० ग्रेंनपर्यंत द्यावें. पल्विस व्हीए कॅंपाजिटस ह्याचें ५ ग्रेंनांपासून १० ग्रेंनपर्यंत लेकरांस; ६० ग्रेंनांपासून १२० ग्रेंनपर्यंत मोठ्या मनुष्यास.

भेद.— ह्यांत कधीं कधीं सल्फेट असतो, कारण कार्बोनेट हा प्रथम सल्फेटापासून करितात, व चुनाहि असतो, आणि कच्चा भाजला असला तर ह्यांत कार्बोनेटहि राहतो. ते वरील परीक्षकांनीं ओळखावे.

मग्नीशियम कार्बोनास त्रि०फा० कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया (६०).

मग्नीशियम कार्बोनास लेव्हिस त्रि०फा० लैट कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया (६०).

कृति.— (सल्फेट आफ् मग्नीशिया ऑस १२; कार्बोनेट आफ् सोडा ऑस १२; अकॉदक लागेल तितकें. कार्बोनेट आणि सल्फेट हे प्रत्येक पेंडभर पाण्यांत निरनिराळे विरघळवावे. नंतर ह्यांचे द्रव एकत्र करून सर्व शुष्क होई तोंपर्यंत वालुकायंत्रावर अटवावे, नंतर २ पेंड पाण्यानें शेष द्रव्य राहिल तें अर्ध तासपर्यंत भिजवावें आणि फडक्यांतून गाळून तो गाळ वारंवार धुवावा, तो इथपर्यंत कीं, ह्याच्या धुणीच्या द्रवांत क्लोरेड आफ् बेरिअम् ह्याच्या योगानें सांका पडूं नये. नंतर सुमारे २१२° च्या आंत उष्णता लावून सुकवावा).

“लैट कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया” करतांना सल्फेट आणि कार्बोनेट ह्यांचें तितकेंच प्रमाण घेऊन अर्ध ग्यालन पाण्यांत विरवावें. नंतर ते द्रव थंड असतांना मिश्र करून तें मिश्रण एका चिनई पात्रांत १५ मिन्युटां पर्यंत उकडावें, नंतर फडक्यांतून गाळून तो गाळ धुऊन २१२° ह्याच्या आंत सुकवावा.

ह्या प्रयोगामध्यें दुहेरी पृथग्भवन होऊन कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया आणि सल्फेट आफ् सोडा हे उत्पन्न होतात.

धर्म.— ही पांढरी हलकी भुकटी असते, हिला रुचि नाही, ह्यांत सूक्ष्म कण असतात. ही पाण्यांत अविद्राव्य आहे, ही न्यूत्रल व कांहींसी आल्कलाइन आहे. ही मंद सल्फ्यूरिक आसिडांत फसफसून विरते. ह्या द्रवांत बाय्कार्बोनेट आफ् पोल्याश टाकला असतां सांका पडत नाहीं ह्यावरून त्यांत चुना नाही असें सिद्ध होतें; ही पाण्यांत उकळून द्रव सांपडतो ह्यांत क्लोराइड आफ् बेरियम किंवा नैट्रेट आफ् सिल्वर ह्यानीं सांका पडूं

नवे, म्हणजे सल्फेट्स आणि क्लोराइड्स त्यांत नाहींत असें कळून येतें, हा कार्बोनी खरा कार्बोनेट नव्हे. कारण मग्नीशियेला कार्बानिक आसिडाचा पुरता १ सममूल्यांश धरण्याचें सामर्थ्य नाहीं; परंतु फिलिप् साहेबाच्या पृथक्करण क्रियेवरून हा सजल मग्नीशिया आणि सजल कार्बोनेट ह्यांचा संयोगी पदार्थ आहे असें दिसून येतें. ह्याची सारणी— (४ मग् ३०, का ३, हे ३ + मग् ३, २ हे ३).

योजना.—ह्याचें कार्य मग्नीशिया प्रमाणेंच आहे, परंतु कोठ्यांत कोणत्याहि आसिडाशीं मिळाल्यावर त्यांतील कार्बानिक आसिड निघाल्यामुळें जरा पोट फुगल्यासारखें होतें.

प्रमाण.—अम्लता नाशनाथ १० ग्रेंनांपासून २० ग्रेंनपर्यंत, आणि रेचकार्य २० ग्रेंनांपासून ६० ग्रेंनपर्यंत.

भेळ.—ह्यांत कधीं कधीं चुना किंवा सल्फेट असतो, तो मागील परीक्षकांनीं ओळखावा.

मग्नीशियम कार्बोनास पांडरोजम् डब्लि० हेच कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया (इ०). हा पदार्थ मागल्यापेक्षां फार जड असल्यामुळें थोडी जागा व्यापतो, म्हणून पोटांत देण्यास सुलभ पडतो. ह्याचें प्रमाण व देण्याची रीत मागल्या कल्पाप्रमाणेंच आहे.

मग्नीशियम सल्फास त्रि०फा० सल्फेट आफ् मग्नीशिया (इ०). [पर्याय. एप्सम साल्ट्स].

कृति.—सांप्रत विलायतेंत हा क्षार डालोमाइट नामक मग्नीशियन लाइम स्टोन ह्यापासून करितात. ह्या दगडाच्या घटनेंत कार्बोनेट आफ् लाइम आणि कार्बोनेट आफ् मग्नीशिया हे असतात. त्यांत सल्फ्यूरिक आसिड घातलें म्हणजे मग्नीशिया विद्रुत होते, आणि चुन्याचा सल्फेट आफ् लाइम होऊन खालीं अविद्राव्य सांका बसतो. हा द्रव गाळून घेऊन आटवून स्फटिकीभवनानें क्षार काढतात. पूर्वी समुद्राचें पाणी आटवून मीठ निघाल्या नंतर खालीं जो “विटर्न” नामक द्रव राहतो, त्यांतून हा काढीत

असत. त्या द्वांत क्लोराइड आफ् क्वालसिअम्, क्लोराइड आफ् मयोशि-
यम् इत्यादि क्षार असतात.

मयोसाइट नामक दगड असतो तो पांढरा व कठीण असतो, तो मद्रास
इलाख्यांत सांपडतो, तो कार्बोनेट आफ् मयोशियाचा असतो, ह्यांतून
सल्फ्यूरिक आसिडाच्या योगानें सुलभ रीतीनें सल्फेट आफ् मयोशिया
काढतां येतो.

धर्म.—हा शलाकाकृति बारीक षट्कोनी स्फटिकरूप असतो, ह्याचे
स्फटिक आक्सालिक आसिडासारखे दिसतात. ह्याला रंग नसून
रुचि खारट व कडवट असते. ह्याला आर्द्रताशोषक धर्म नाही, उलटा
सुके जागीं आर्द्रतेचा त्याग करून कोरडा होतो; सल्फ्यूरिक आसिडाच्या
योगानें हैद्रोक्लोरिक आसिडाच्या वाफा निघूं नयेत. घटना- (मग् ३०,
गं ३० + ७ है ३०).

कल्प.— इनीमा मयोशिई सल्फेटिस त्रि० फा० इनीमा आफ् सल्फेट
आफ् मयोशिआ (इ०). [पर्यायः इनीमा कथार्टिकम् एडि०, डब्लि०
फा०] (सल्फेट आफ् मयोशिआ ऑस १; आलिव आइल फुइड ऑस १;
स्टार्चाचा म्युसिलेज फुइड ऑस १५. हे एकत्र मिश्र करावे).

योजना.—साधारण प्रमाणानें हा क्षार रेचकाच्या कार्यास उपयोगी पडतो,
तेणेकरून कोठ्यांतून पाण्यासारखे पातळ जुलाब होतात. अल्प प्रमाणानें
मंद करून दिला असतां मूत्रल होतो. हा क्षार नुस्ता किंवा दुसऱ्या औषधा-
शीं मिळवून बहुधा देत असतात. ज्वर चिकित्सेमध्ये हा मुख्यत्वे करून
देतात. सोनामुखीच्या काढ्यांत किंवा फांटांत मिश्र केला म्हणजे
त्याला ब्र्याक् द्राफ्ट म्हणतात. आर्तवशूळ आणि गर्भावस्था हीं असतां
देतांना फार जपलें पाहिजे, कारण कां, ह्याच्या योगानें कदाचित् गर्भाश-
यास विकार होईल. रेचकार्य इनीमा योजितात.

प्रमाण.— रेचकार्य १२० ग्रेनांपासून $\frac{1}{2}$ ऑस पर्यंत. दुसऱ्या औष-
धाशीं मिश्र करणें असल्यास कमी द्यावें. मूत्रल कार्यास २० ग्रेनांपासून
६० ग्रेनांपर्यंत पाण्यांत मंद करून द्यावें.

धेळ.— विटनीपासून तयार केलेल्या क्षारांत क्रोराइड आफ् मग्नीशियम् आणि सोडियम हे क्षार असतात, तेव्हां तो आर्द्रताशोषक असून सल्फ्यूरिक आसिड घातलें असतां हैड्रोक्लोरिक आसिडाच्या वाफा सोडतो; आणि नैत्रेट आफ् सिल्वरानें सांका पडतो.

अल्यूमिनम्.

(अल्. सममूल्यांश=१४.)

हा धातु स्वतःसिद्ध सांपडत नाहीं, परंतु ह्यापासून जे कित्येक संयोगी पदार्थ झालेले असतात, त्यांपासून तो काढतां येतो. हा धातु पोलादासारखा कर्ज्या रंगाचा असतो, ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व २.६७. हा लवकर आक्साइड होत नाहीं. ह्याचा एकच आक्साइड आहे त्यास अल्यूमिना (अल् Al) म्हणतात. ही अगदीं निर्वळ वेस आहे. ही नील रंगांत शुद्ध स्थितींत असते, आणि सिलिकेशीं संयुक्त होऊन शाडू इत्यादि मृत्तिकेमध्ये असते.

अल्युमेन त्रि०फा० आलम् (ई०) (स्फटिकरूप), तुरटी, फटकी (म०).

कृति.— ही बहुधा अलमशिस्ट नामक दगड जाळून तयार करितात. ह्या शिस्टांत धातूचे सल्फ्युरेट्स आणि अल्यूमिना हीं असतात, ही हवेंत उघडी ठेवून पाणी शिंपडल्यानें त्यांत सल्फ्यूरिक आसिड बनतें, तें अल्यूमिनाशीं मिळतें. त्यांत नंतर सल्फेट आफ् पोच्याश घालून आटवल्या नंतर स्फटिकीकरणानें तुरटी वेगळी काढतात.

धर्म.—तुरटी ही सल्फेट, आफ् अल्यूमिना आणि पोच्याश ह्यांचा द्विक्षार आहे. तिची घटना—(पो Al , गं Al + अल् Al , ३ गं Al + २४ है Al), हिचे स्फटिक शुभ्र व पारदर्शक असून अष्टपैलु असतात. शुष्क हवेमध्ये ही किंचित् पाणी टाकते, उष्णतेनें आंतील स्फटिकीभवनाचें सर्व पाणी जाऊन तिची शुभ्र लाही होते; ६०° फ्या० मानावर १८ भाग पाण्यामध्ये विरघळते, आणि कढत पाण्यांत फार विरघळते. आल्कलीज

आणि यांचे कार्बोनेट्स ह्या पाण्यांत टाकले असतां अल्पूमिनाचा सांका पडतो, तो अधिक आल्कलीच्या योगानें विद्रुत होतो.

कल्प.—अल्पूमेन एक्सिकेटम् त्रि० फा० वर्ट आलम् (इ०), फटकीची लाही (म०). (फटकी grs. ६० अग्नीवर ठेवून रस करावा, नंतर खटखटणें बंद होई तोंपर्यंत अग्नि वाढवावा) ह्यांतून स्फटिकीभवनाचें सर्व पाणी निघून जातें.

योजना.—तुरटी ही स्यळविशेषीं स्तंभक धर्म दर्शविते, आणि तिची लाही थोडीशी मांसनाशक आहे. ती पोटांत दिली असतां अन्नमार्गाच्या अंतर्लचेवर व रक्तांत मिळाल्यानंतर रसक्रियोत्पादक इंद्रियांवर स्तंभक कार्य करिते. मोठ्या प्रमाणानें रेचक व वमक होते. कंठरोग, मुखरोग, ह्यांवर गुळण्या करण्यासाठीं, व प्रमेह व प्रदर ह्यांवर पिचकारी मारण्यासाठीं, ही योजतात. रक्तसाव व इतर सावांवर अभ्यंतरीं देतात; तुरटी ही डांग्या खोकल्यावर देखील चालते. शिशाचा अंश शरीरांत गेला असतां त्यापासून जो शूळ होतो त्यावर कधीं कधीं रेचकार्य देतात.

प्रमाण.—स्तंभन कार्यास १० पासून ३० ग्रेन पर्यंत सुगंधी द्रवाशीं मिळवून द्यावी. रेचकार्य २० ग्रेन द्यावी; परंतु ह्या प्रमाणानें उलटीही होते. बाह्योपचारांत चिरकालिक व्रणावर भुकटी लावतात. अंड्यांतल्या पांढरा बोल आणि तुरटीची पूड एकत्र करून ऊन करतात आणि त्याचें पोल्टीस करून फडक्याच्या दोहों पदरामध्यें घालून डोळे आले असले तर त्यांवर तें पोल्टीस बांधतात. डोळ्यांवर घड्या घालण्यासाठीं १ औंस पाण्यांत ४ ग्रेन फटकी घालून पाणी करावें.

व्यधिकरण.—आल्कलीज व त्याचे कार्बोनेट्स किंवा टानिन असणारे फांट किंवा काढे, टार्वेट्स, शिसें, बरायटा, चुना इत्यादिकांचे क्षार हे सर्व पदार्थ फटकीच्या द्रवांत सांका देतात, ह्मणून तिच्या बरोबर देऊं नयेत.

सीरिअम्.

हा धातु विरळा सांपडतो. ह्याचे किलेक क्षार हल्लींच औषध मानून घेतले आहेत. सीरिअमाचा आक्साइड आणि त्याचा आक्सिलेट हां

वारंवार योजतात, आणि कधी कधी त्याचा नैत्रेटहि योजतात. सीरिअमाचे क्षार मुख्यत्वेकरून वांती शांत करण्यास योजतात. जी गरोदरावस्थेत व कफक्षयांत वांती होते त्यांवर हे प्रशस्त आहेत. अपस्मारांत पक्षाशयाचा विकार असतो तेव्हाहि हे योजतात. ह्याचें प्रमाण ३ घ्रेनांपासून ५ घ्रेन पर्यंत.

फेरम ल० अयर्न (इ०), लोह (सं०), लोखंड (म०).

(लो. सममूल्यांश = २८)

अयर्न वायर त्रि०फा० (परिशिष्ट) लोखंडी तार (म०). लोखंड हें धातुरूप स्थितींत औषधार्थ फार्माकोपियांत सांगितलें नाहीं; परंतु क्लिष्ट पदार्थ करण्यामध्ये मात्र घेतलें आहे; जसें— आयोडाइड आफ् अयर्न, शुद्ध हिराकस इत्यादि. अशा कामास जें लोखंड घेतात तें मृदु व लवचीक असतें.

फेरं रिडाक्टम् त्रि०फा० रिड्यूस्ड अयर्न (इ०), चूर्णरूप लोह (म०).

[पर्याय. फेरी पव्लिस् डब्लि०फा०].

कृति.— (पर आक्साइड आफ् अयर्न अँस १; जस्ताचें चूर्ण लागेल तितकें; बाजारी सल्फ्यूरिक आसिड लागेल तितकें; क्लोराइड आफ् क्वाल्-सिअम् लागेल तितकें. एका लोखंडी नळींत पर आक्साइड आफ् अयर्न घालून तो आजवेसटाज ह्याच्या योगानें नळीच्या मध्यभागां राही असें करावें. नंतर ती नळी एका भट्टींत ठेवून आरक्तोष्ण करावी. मग जस्त आणि सल्फ्यूरिक आसिड ह्यांच्या योगानें हैद्रोजन उत्पन्न करून त्याचा प्रवाह नळीच्या आंतून जाई असें करावें. तो ग्यास नळींत शिरण्यापूर्वी सल्फ्यूरिक आसिड व क्लोरैड आफ् क्वाल्सिअम् ह्यांच्याद्वारा युक्तीनें शुष्क करावे. नळीच्या पलिकडल्या तोंडास एक लहान वक्र नळी बसवावी ती पाण्यांत बुडलेली असावी. जेव्हां हैद्रोजन ज्या प्रमाणानें सल्फ्यूरिक आसिडांतून बुडबुड्याच्या रूपानें निघतो त्याच प्रमाणानें पाण्यांतून निघू लागला म्हणजे भट्टी थंड

होऊ द्यावी परंतु हैद्रोजनाचा प्रवाह चालू ठेवावा. नंतर रिड्यूत झालेला लोह काढून घेऊन एका शुष्क बंद कुपांत ठेवावा).

धर्म.— ह्याचें बारीक चूर्ण असतें. तें तिख्याच्या रंगाचें असून लोहचुंबकानें आकर्षिलें जातें. तें हैद्रोजनोक्त आसिडांत विरघळून फसफसून हैद्रोजन वेगळा पडतो, आणि जो द्रव मागें राहतो त्यांत फेरिड सायानाइड आफ् पोल्याशिअम् टाकला असतां निळा रंग उत्पन्न होतो. तें ओलसर हवेंत त्वरित आक्साडाइज होतें. हें काय शुद्ध लोखंड नसतें; परंतु त्यांत थोडासा माग्नेटिक् आक्साइड आणि अंशतः सल्फ्युरेट आफ् अयर्न हों असतात.

योजना सामान्य, ह्या चुराची व इतर क्षारांची.— रक्तांतील तांबड्या कार्बोसल्ट (सूक्ष्म गोलक) ह्यांच्या घटनेमध्ये लोह हें अवश्य आहे; हा रक्ताचा भाग (कार्बोसल्ट) अनेक कारणांनीं कमी होतो, तेणेकरून शरीर फिकट होतें, त्या स्थितीस अनीमिया (क्षीणता) म्हणतात. अशा स्थितींतून रक्त आरोग्य स्थितींत आणण्यासाठीं लोहाचे कल्प फारच प्रशस्त आहेत. धातुरूप लोह (पल्विस फेरी) ह्याच्या अंगां रक्तवृद्धि करण्याची शक्ति फार आहे. हें पकाशयाध्यें लवकर विरघळतें, हें देण्याला इतकाच बाध आहे कां, हें दिल्यानें तोंडांतून हैद्रोजनाचे ढेंकर येतात, आणि सल्फ्युरेट आफ् अयर्न असलें तर सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाची घाण येते. लोहाच्या कल्पाचे परिणाम स्तंभक होतात, ते कित्येक कल्पांपासून जास्ती व कित्येकांपासून कमी असतात. मोठे साल्टापेक्षां परसाल्टांत जास्ती स्तंभक धर्म असतात, म्हणून हे चालू असतां मध्ये मध्ये मृदुरेचक दिलें असतां हित होतें. लोहकल्पापासून रक्तावर कार्य घडतें, ह्या खेरीज ज्ञानतंतूवर स्पष्ट कार्य होतें, म्हणून ज्ञानतंतूच्या अशक्ततेचीं चिन्हें दृष्टीस पडतात, तेव्हां हें देणें हितावह आहे. कोणत्याहि कारणानें क्षीणता होते तीवर लोह योजावें म्हणजे क्षीणतेनें ऋतु बंद झाला असतां व ज्ञानतंतुवेदना (न्यूराल्जिया), कोरिया (कंपवायु), अपस्मार (एपिलेप्सी) आणि कित्येक प्रकारचे मंद रक्तस्त्राव ह्यांवरहि हें देतात. लोहाच्या कल्पाचे विशेष धर्म त्या त्या ठिकाणीं सांगितले आहेत.

प्रमाण.—लोहचूर gr. iii पासून gr. vi पर्यंत, लोहाचें सर्व कल्प भोजनोत्तर द्यावे. लोहाचे कल्प फार दिवस सेवन केले असतां मस्तकांत रक्त चढण्याचा संभव आहे, म्हणून तसें दृष्टीस पडलें तर तें बंद करावें किंवा त्याचें प्रमाण कमी करावें. लोह घेतल्यानें विष्टेचा रंग काळसर होतो हें ध्यानांत असलें पाहिजे. ज्याला मस्तकांत रक्त चढण्याची संवय असते त्याला लोह देऊं नये.

फेरी कार्बोनास. कार्बोनेट आफ् अयर्न. (अनुमत नाहीं).

हा कार्बोनेट साध्या स्थितींत कोणत्याहि फार्माकोपियामध्ये द्यावा म्हणून सांगितला नाहीं; कारण तो त्वरित पृथग्भूत होतो, परंतु ह्याचे तीन कल्प आहेत, त्यांचे गुण ह्यावर आहेत.

कृति.—कोणताहि लोखंडाचा प्रोटो साल्ट जसी हिराकस (सल्फेट आफ् अयर्न) घेऊन आल्कलाइन कार्बोनेटानें त्याचें पृथक्करण करावें म्हणजे हा सांपडतो.

धर्म.—ही फिकट हिरवट रंगाची पूड असते. ही हवेंत सुकवली म्हणजे काळी होऊन शेवटीं तांबडी होते, कारण की, सांतील कार्बानिक आसिड उडून जाऊन सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न (गेरू) राहतें; त्यांत साखर किंवा काकवी घातली असतां असा फेरफार घडण्याचा प्रतिबंध होतो.

कल्प-१ फेरी कार्बोनास साकारेटा त्रि०फा० साकराइन कार्बोनेट आफ् अयर्न (इ०). (सल्फेट आफ् अयर्न oz. ii; कार्बोनेट आफ् सोडा oz. ii ss; साखर oz. i; अधणाचें अक्रोदक ग्यालन २. कार्बोनेट आणि सल्फेट हीं वेगवेगळीं $\frac{1}{4}$ ग्यालन पाण्यामध्ये विरघळावीं, तीं दोन्ही ऊन असतां एकत्र करून कार्बोनेट आफ् अयर्नचा सांका बसण्यास एकीकडे ठेवावीं; नंतर वरची निवळ ओतून काढून तो सांका पाण्यानें वारंवार धुवावा. मग तो सांका फडक्यांतून गाळून पिळावा. मग तो साकरे बराबर एका खलांत घालून कुटून मिळवावा. नंतर हें मिश्रण पाण्याच्या बायावर सुकवावें. मग बंद कुपीत भरून ठेवावें).

कल्प.— २. मिश्रूरा फेरी कंपाजिटा त्रि०फा० काम्पौंड मिक्श्वर आफ् अयर्न (इ०). (हिराबोळ (मन्ह) ह्याचें चूर्ण ६० ग्रेन; कार्बोनेट आफ् पोच्याश २५ ग्रेन; गुलाबपाणी fl. oz. viii; हिराकशीचें चूर्ण ३० ग्रेन, जायफळांच्या स्पिरिट fl. drms. i; साखर ६० ग्रेन. जायफळांच्या स्पिरिटांत हिराबोळाचा खल करून त्यांत कार्बोनेट आफ् पोच्याश मिळवावा, तो खल होत असतां त्यांत साखर आणि गुलाबपाणी मिळवावें, व शेवटीं हिराकस घालावी, नंतर हें मिश्रण कांचेच्या कुपांत घालून बंद करावें).

३. पिल्यूला फेरी कार्बोनेटिस त्रि०फा० पिल आफ् कार्बोनेट आफ् अयर्न (इ०). (साकारेटेड कार्बोनेट आफ् अयर्न औंस १; कनफेक्शन आफ् रोजित (गुलकंद) औंस $\frac{1}{2}$; हों एकत्र कुटावीं).

योजना.—ह्या तिन्ही कल्पांमध्ये जो कार्बोनेट आफ् अयर्न येतो त्याच्या अंगां मार्गे लोहप्रकरणां जे धर्म सांगितले आहेत ते सर्व आहेत. कार्बोनेट ह्यास स्तंभक धर्म नाही, आणि तो अन्नमार्गाच्या अंतर्बद्धेवर कांहीं तीव्र कार्य करीत नाही. क्षीणतेमुळे ऋतुबरोध होत असतो, अशा स्थितींत मिश्रूरा फेरी कंपाजिटा, (ज्यास साधारण इंग्रजींत “घ्रीफिथ्स मिक्श्वर” असें म्हणत असत) हें फार प्रशस्त म्हणून वाखाणलेलें आहे. कार्बोनेटाची पिल ही ताजी तयार केलेली असली तर तीहि फार उत्कृष्ट आहे, आणि फेरी कार्बोनास साकारेटा हें जें आलीकडे फार्माकोपियामध्ये घेतलें आहे, तेहि फार प्रशस्त आहे.

प्रमाण.—फेरी कार्बोनास साकारेटाचें gr. v पासून gr. xx किंवा जास्ती; मिश्रूरा फेरी कंपाजिटाचें fl. oz. i पासून fl. oz. ii पावेतो. पिल्यूला फेरी कार्बोनेटिसचें grs. v पासून grs. xx पर्यंत किंवा जास्ती. मिक्श्वर पुष्कळ दिवस पर्यंत उघडें ठेवलें असतां त्याचा रंग तांबूस होतो, कारण त्यांतील कार्बोनिक् आसिड उडून जाऊन सेस्क्वाक्साइड आफ् अयर्न उत्पन्न होतें.

फेरी आयोडाइड त्रि०फा० आयोडाइड आफ् अयर्न (इ०). (बारीक लोखंडी तार औंस $\frac{1}{2}$; आयोडीन औंस ३; अक्रोदक फ्लुइड औंस १५. आयोडीन, लोखंड आणि १२ औंस पाणी, हों एका कांचपात्रांत

घालून त्या मिश्रणास दहा मिन्युटांपर्यंत सौम्य उष्णता लावावी, नंतर उष्णता वाढवून द्रवाचा तांबडा रंग जाई तोंपर्यंत उकडावें. एका टीप कागदांतून एका स्वच्छ लोखंडी पात्रांत तो द्रव गाळून घ्यावा, आणि गळणीवरचा शेष भाग बाकीच्या पाण्याने धुवून घ्यावा. नंतर तो सर्व द्रव इतका अटवावा की, त्यांतून लोखंडी तारेवर एक थेंब काढून बाहेर धरला असता थंड होताक्षणींच घट्ट व्हावा. तो द्रव मग एका चिनई बशीत ओतावा, आणि घट्ट झाला म्हणजे त्याचे बारीक तुकडे करून एका बंद कुपीत ठेवावे).

धर्म.— हें शुष्क असतें तेव्हां स्फटिकरूप असून काळसर धातु-सदृश दिसतें; ह्याला उष्ण केलें असतां जांबळ्या वाफा निघतात. हें फार आर्द्रताशोषक आहे, पाण्यांत टाकलें असतां हिरवट द्रव होतो, तो सत्वर पृथग्भूत होऊन त्यापासून सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न आणि आयोडीन हे वेगळे पडतात. जर ह्या द्रवांत लोखंडी तार घालून ठेवली तर तें त्रिघटत नाही, कारण जसजसें त्याचें पृथग्भवन होत जातें तसतसें आयोडीन लोखंडाशीं मिळून आयोडाइड उत्पन्न होतें. शिर्का आंत घातल्यानें पृथग्भवनास प्रतिबंध होतो. घटना— रस केल्यावर (लो आ) प्रोटो आयोडाइड आफ् अयर्न.

कल्प.— १. पिल्यूला फेरी आयोडायडाय् त्रि०फा० आयोडाइड आफ् अयर्न पिल् (इ०).

कृति.— (बारीक लोखंडी तार घेन ४०; आयोडीन घेन ८०; शुद्ध पिठो साकर घेन ७०; ज्येष्ठीमधाचें चूर्ण घेन १४०; अर्कोदक मिनीम ५०. लोखंड, आयोडीन आणि पाणी हीं एका मजबूत कुपीत घालावीं आणि फेंस पांढरा होई तोंपर्यंत हालवावीं, आणि एका खलांत साकर घालून तो द्रव तीवर ओतावा. नंतर कुटून त्यांत ज्येष्ठीमध हळू हळू मिळवावा).

२. सिरूपस् फेरी आयोडायडाय् त्रि०फा० सिरप् आफ् आयो-डायडाय् आफ् अयर्न (इ०).

कृति.— (बारीक लोखंडाची तार औंस १; आयोडीन औंस २; शुद्ध साकर औंस २८; अर्कोदक फुड्ड औंस १३. १० औंस पाणी आणि साकर उष्णतेच्या योगानें विरघळवून शिर्का बनवावा. मग आयोडीन, लोखंडी तार आणि बाकीचे ३ औंस पाणी हीं एका कांचपात्रांत घालून फेंस पांढरा येई तोंपर्यंत मंदोष्णता लावून विरघळवावें. नंतर तो उष्ण द्रव शिख्यांत गाळून त्यांत मिश्र करावा. ह्या सर्वांचें वजन २ पौंड ११ औंस असावें आणि त्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.३८५ असावें).

योजना.— आयोडाइड आफ् अयर्न ह्याला लोहक्षाराचे गुण असून आयोडीनाचेहि गुण आहेत; गंडमाळादिक चिकित्सेमध्ये व जेथे क्षीणते-मुळें लोह योजावें लागतें तेथें हा आयोडाइड फारच प्रशस्त आहे.

प्रमाण.— आयोडाइड आफ् अयर्नाचें ग्रेन १ पासून ग्रेन ५ पर्यंत किंवा जास्ती; सिरपचें, (ह्याच्या एका फुड्ड द्रामांत ४ $\frac{1}{2}$ ग्रेन आयोडाइड आफ् अयर्न असतें) min. xx पासून fl. drm. पर्यंत. आयोडाइडाच्या गोळीचें २ $\frac{1}{2}$ ग्रेनांपासून ८ ग्रेन पर्यंत.

फेरी सल्फास त्रि०फा० सल्फेट आफ् अयर्न (इ०), हिराकस (म०). (लोखंडी तार oz. iv; सल्फ्यूरिक आसिड fl. oz. iv; अर्कोदक o. i ss. लोखंडी तार एका चिनाई प्याल्यांत ठेवून त्यावर पाणी ओतावें. नंतर त्यांत सल्फ्यूरिक आसिड मिळवून ग्यास निघण्याचा बंद झाला म्हणजे १० मिनिटांपर्यंत तो द्रव उकडावा. नंतर कागदांतून गाळून स्फटिक बनवावे).

फेरी सल्फास एक्सकेटा त्रि०फा० शुष्क सल्फेट आफ् अयर्न (इ०), हिराकसीची लाही (म०). (हिराकस oz. iv ही एका चिनाई प्याल्यांत ठेवून त्यांतिल पाणी निघून जाई अशी ४०० पर्यंत उष्णता लावावी. मग कोरडी भुकी करून बंद कुपींत ठेवावी).

फेरी सल्फास ग्रान्युलेटा त्रि०फा० ग्रान्युलेटेड सल्फेट आफ् अयर्न (इ०). (लोखंडाची तार औंस ४; सल्फ्यूरिक आसिड फुड्ड औंस ४; अर्कोदक पेंट १ $\frac{1}{2}$; रेक्टिफाइड स्पिरिट फुड्ड औंस ८. एका चिनाई प्या-ल्यांत लोह ठेवून त्यावर पाणी ओतून नंतर सल्फ्यूरिक आसिड मिळवावें,

आणि ग्यास निघतो तो बंद झाल्यावर १० मिन्युटांपर्यंत उकडावें, आणि एका पात्रांत स्फिरिट घालून त्यांत तो द्रव गाळावा. त्यावेळीं तें मिश्रण ढवळीत जावें तेणेंकरून त्या क्षाराचे बारीक स्फटिकरूप रवे सांपडतात, ते टीप कागदावर घालून हवेंत शुष्क करावे आणि एका बंद कुपींत ठेवावे). हा सल्फेट जलदी आक्सडाइज होत नाही.

धर्म.—शुद्ध हिराकसीचे स्फटिक हलके हिरवट रंगाचे दीर्घचतुरस्र असतात, त्यांची रुचि तुरट असते. घटना—(लो ३० गं ३ + ७ है ३०) दीडपट थंड पाण्यांत ही विरघळते, आलसोहोलांत विरघळत नाही. ह्यांत बहुधा थोडेंसें परसाल्ट असतें, ह्याचा द्रव उघडा ठेवला असला तर त्वरित आक्सिजन शोषतो. ग्रान्युलेटेड सल्फेटाचे रव्यासारखे बारीक स्फटिक असतात. त्यांची घटना साध्या हिराकसीसारखी असते. हिराकसीच्या लाहीची घटना.—(लो ३०, गं ३ + है ३०).

कल्प.—सोल्यूशन आफ् सल्फेट आफ् अयर्न—(परिशिष्ट त्रि० फा०). (ग्रान्युलेटेड सल्फेट आफ् अयर्न ग्रेन १०; उकडतें अर्कोदक औंस १ हों मिश्र करावें). हा द्रव रसायन परीक्षेसाठीं योजितात. मिश्रूरा फेरी कंपाजिटा आणि पिल्यूला फेरी कंपाजिटा ह्यांच्यांत हिराकस असते; परंतु ह्या दोनहि कल्पांत सल्फेटा पासून कार्बोनेट आफ् अयर्न झालेले असतें.

योजना.—हिचे सामान्य धर्म लोहक्षारा सारखे आहेत, ह्या शिवाय हिच्यामध्ये स्तंभकशक्ति बळकट आहे, आणि ही मोठ्या प्रमाणानें दिली असतां अन्नमार्गांत उष्णता उत्पन्न करिते. जेथें लोह देण्याचा व त्याबरोबर स्तंभक देण्याचा उद्देश असतो तेथें हिची योजना करितात. जसें—मंद रक्तस्त्राव, म्यूरस त्वचेचे स्त्राव (प्रमेह, प्रदरादिक) इत्यादि. बाह्योपचारांत हिच्या तुरट धर्मावरून उपयोग होतो.

प्रमाण.—सल्फेट किंवा ग्रान्युलेटेड सल्फेट ह्यांचें grs. ii पासून grs. x पर्यंत, गोळी करून किंवा द्रव करून द्यावी. लाहीचें ग्रेन १ पासून ग्रेन ५ पर्यंत. हिराकसीची लाही करून दुसऱ्या उद्विज्ज रेचक पदार्थाशीं मिळवून देण्यास सांपडते.

व्यधिकरण.—लोहाचे विद्रुत क्षार व्यानिक् किंवा ग्यालिक् आसिडे असणारे उद्विज्ज कषाय किंवा टिक्चरें ह्यांबरोबर देऊं नयेत, कारण कीं, त्यांच्या योगानें शईसारखा पदार्थ उत्पन्न होतो तो जरीं औषधकार्य साधतो तरीं, रोगी तें घेण्यास कंटाळतात.

फेरी आर्सीनिआस त्रि०फा० आर्सीनिएट आफ् अयर्न (इं०).

कृति.—(सल्फेट आफ् अयर्न oz. ix; आर्सीनिएट आफ् सोडा oz. iv; आसिटेड आफ् सोडा oz. iii; उकडतें अर्कोदक लागेल तितकें. दोन पेंट पाण्यांत आर्सीनिएट आणि आसिटेड आफ् सोडा हे विरघळवावे, आणि ३ पेंट पाण्यांत सल्फेट आफ् अयर्न विरघळवावा. मग हे दोन्ही द्रव एकत्र करून जो सांका बसतो तो बऱ्यावर धरावा, आणि वारंवार चांगला धुवावा. नंतर फडक्यांतून पिळून १००° उष्णमान लावून सच्छिद्र विटांवर सुकवावा).

धर्म.—आर्सीनिएट आफ् अयर्न ह्याचें रुचिहीन हिरवें चूर्ण असतें. तें पाण्यांत अत्रिद्राव्य आहे परंतु हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विद्राव्य आहे. ह्याची घटना—(३ लो ॐ, आर ॐ_५).

योजना.—ह्याचे धर्म आर्सेनिक आणि लोखंड ह्यांच्या सारखे आहेत. हें अशक्त प्रकृतींत जे कित्येक स्वयंयोग होतात त्यांत योजितात.

प्रमाण.— $\frac{1}{2}$ ग्रेंनांपासून $\frac{1}{2}$ ग्रेंन पर्यंत.

फेरी फास्फास त्रि०फा० फास्फेट आफ् अयर्न (इं०).

कृति.—(सल्फेट आफ् अयर्न oz. iii; फास्फेट आफ् सोडा oz. ii ss; आसिटेड आफ् सोडा oz. i; उकडतें अर्कोदक o. iv. अर्ध्या पाण्यांत सल्फेट आफ् अयर्न विरघळवावा, आणि बाकीच्यांत फास्फेट आणि आसिटेड आफ् सोडा हे विरघळवावे. मग ते दोन्ही द्रव एकत्र करून ढवळून जो सांका बसेल तो बऱ्यावर धरून उष्ण अर्कोदकानें पुर्तेपणीं धुवावा. आणि १००° उष्णमान लावून सच्छिद्र विटांवर सुकवावा).

धर्म.—ह्या क्षाराची घटना—(३ लो ॐ, फा ॐ_५). हा क्षार कांहीं वेळ ठेवल्यानें आविस्डाइज होतो. ह्याचा रंग स्लेटीसारखा निळसर

आहे, तो पाण्यांत अविद्राव्य आहे परंतु हैद्रोजेनिक आसिडांत विद्राव्य आहे. हा द्रव फेरी आणि फेरिड सायानैड आफ् पोव्हासिअम् ह्या दोहोंशीहि सांका देतो.

कल्प.—सिरूपस् फेरी फास्फेटिस् त्रि० फा० सिरप् आफ् फास्फेट आफ् अयर्न (इं०). (ग्रान्युलेटेड सल्फेट आफ् अयर्न घेन २२४; फास्फेट आफ् सोडा घेन २००; आसिटेट आफ् सोडा घेन ७४; मंद फास्फारिक आसिड fl. oz. ५½; शुद्ध साकर oz. ८; अर्कोदक fl. oz. ८. ४ औंस पाण्यांत सल्फेट आफ् अयर्न विरघळून बाकीच्या पाण्यांत फास्फेट आणि आसिटेट आफ् सोडा हे विरघळवावे. नंतर दोन्ही द्रव एकत्र करून ढवळून जो सांका वसतो तो वस्त्रावर धरावा, आणि अर्कोदकानें पुर्तपणीं धुवावा, मग तो टिप कागदांत जोरानें दाबून घ्यावा, आणि त्यांत मंद फास्फारिक आसिड मिळवावे. सांका विरघळता क्षणींच तो द्रव गाळून घेऊन त्यांत साकर विरघळवावी. हा द्रव fl. oz. xii इतका करावा).

ह्या शिक्क्याचा प्रत्येक fl. dram. ह्यांत लोहक्षाराचा १ घेन असतो.

योजना.—डाक्टर ग्रॅट साहेबानें मधुमेहाच्या चिकित्सेवर ह्या क्षाराची फार योजना केली आहे. हा इतर लोहकल्पा प्रमाणें रक्तवृद्धि करितो. हा रिकेटस् नामक अस्तिविकारांच्या फार उपयोगी आहे. हा शिर्का सेवनास दृश्य आहे.

प्रमाण.—५ घेनांपासून १० घेन पर्यंत. आणि सिरप्चे १ फ्लुइड ग्रामापासून अधिक.

फेरी आक्सिडम् मग्नेटिकम् त्रि० फा० मग्नेटिक् आक्सैड आफ् अयर्न (इं०), लोखंडी क्रीट (म०).

कृति.—(सल्फेट आफ् अयर्न (हिराकस) औंस ६; सल्फ्यूरिक आसिड फ्लुइड ग्राम ३; नैत्रिक आसिड फ्लुइड ग्राम २; सुल्फ्यूरन आफ् सोडा फ्लुइड औंस ५८ किंवा लागेल तितकें; अर्कोदक लागेल तितकें. ५ औंस पाण्यांत सल्फ्यूरिक आसिड मिळवून त्या मिश्रणांत ४ औंस हिराकस उष्णतेच्या योगानें विरघळवावी. नैत्रिक आसिडांत २ औंस पाणी मिळ-

वून तें मंद आसिड हिराकशीच्या द्रवांत ओतावें, मग तो द्रव इतपर्यंत उकडावा कीं, खांतून एकदम तांबड्या वाफा निघून तो काळसर रंगापासून तांबड्या रंगाचा द्रव होतो. अर्धा पेंट अर्कोदकांत विरवलेली हिराकस मग त्या द्रवांत मिळवावी आणि चांगली मिश्र करून खांत सोड्याचा द्रव टाकावा, व एका लोखंडी पात्रांत तो पांच मिन्युटांपर्यंत उकडावा. नंतर जो सांका वसतो तो फडक्यांत गाळून घेऊन उकड्या अर्कोदकाच्या योगानें इतका धुवावा कीं, त्या धुणीचा द्रव क्लोराइड आफ् बेरिअम् ह्याच्या द्रवांत टाकला असतां सांका देऊं नये. शेवटीं उष्णता न लावतां एका बंद पात्रांत सल्फ्यूरिक आसिडावर तो सांका शुष्क करावा आणि एका बंद कुपींत ठेवावा).

ह्या कृतींत लोखंडाचा प्रोटोसल्फेट नैत्रिक आसिडाच्या योगानें परसाल्टाच्या स्थितींत जातो, मग त्या द्रवांत प्रोटोआक्साइडाचा द्रव पुनः मिळवतात. अशा मिश्रणांत सोड्याचा द्रव टाकला असतां लोखंडाचा परआक्साइड आणि प्रोटोआक्साइड ह्यांचा सांका (तोच मग्नेटिक आ०) वसतो.

धर्म.—ह्यांत परआक्साइड आफ् अयर्न (लो^२ ३७_३) व शेंकडा सुमारे ९ भाग प्रोटोआक्साइड (लो ३७) आणि २२ भाग पाणी हीं असतात. हें काळसर तांबूस रंगाचें व रुचिहीन असें चूर्ण असतें. त्यास चुंबक आकर्षितो. हें हैद्रोक्लोरिक आसिडांत फसफसल्या शिवाय विरघळतें.

योजना.—लोखंडाच्या चूर्णाच्या ऐवजीं ह्याचा उपयोग होतो. हें लापेक्षां फार स्वस्थ सापडतें परंतु तितकें गुणकारी आहे असें वाटत नाहीं.

प्रमाण.—३ ग्रेनांपासून ५ ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती.

फेरी पर आक्सिडम् त्रि०फा० परआक्साइड आफ् अयर्न (इं०).
(सजल परआक्साइड आफ् अयर्न ओंस ४ घेऊन एका भट्टींत हातास शुष्क लागे तोंपर्यंत सुकवावें; नंतर त्यास २१२° उष्णता लावावी, आणि अगदीं कोरडें करावें. मग त्याचें बारीक चूर्ण करून कुपींत बंद करून ठेवावें).

धर्म.—हें काळसर भगव्या रंगाचें चूर्ण असून पाण्यांत अविद्राव्य आहे परंतु हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विद्राव्य आहे. घटना—(लो_२७_३) हें चूर्ण भाजल्यानें अविद्राव्य होऊन कमी गुणकारी होतें.

कल्प.—एम् ग्लास्त्रं फेरी त्रि०फा० ग्लास्तर आफ् अयर्न (इ०). (परआक्साइड आफ् अयर्न ह्याचें बारीक चूर्ण ओंस १; बर्गडी पिच ओंस २; लियार्ज ग्लास्तर ओंस ८. बर्गडी पिच आणि लियार्ज ग्लास्तर हीं एकत्र वितळून खांत परआक्साइड आफ् अयर्न मिळवावें, आणि तें मिश्रण थंड पडून घट्ट होई तोंपर्यंत वारंवार ढवळीत जावें).

योजना.—हा लोहाचा फार सौम्य प्रकार आहे. जेव्हां लोह फार दिवसपर्यंत व मोठ्या प्रमाणानें द्यावें लागतें तेव्हां ह्याचा उपयोग करतात. हें “टिक् डल रू” नामक ज्ञानतंतू विकारांत फार योजितात. बाह्योपचारांत हें गुणकारी होतें ह्याविषयी संशय आहे.

प्रमाण.—१० ग्रेनांपासून ६० ग्रेनपर्यंत. मधांत किंवा काकवींत द्यावें.

फेरी परआक्सिडम् हैट्रेटम् त्रि०फा० हैट्रेटेड परआक्साइड आफ् अयर्न (इ०). (परसल्फेट आफ् अयर्न ह्याचा द्रव फ्लुइड ओंस ४; सोड्याचा द्रव फ्लुइड ओंस ३३, किंवा लागेल तितका; अर्कोदक पेंट १. अर्कोदकांत परसल्फेट आफ् अयर्न मिळवावा. तो द्रव सोड्याच्या द्रवांत हळू हळू ओतावा आणि कांहीं मिन्युटांपर्यंत ढवळीत असावें. नंतर फडक्याच्या गळणीवर सांका धरून अर्कोदकानें इतपर्यंत धुवावा कीं, धुणीचें पाणी क्लोराइड आफ् बेरिअम् ह्याशीं सांका देत नाहीं तोंपर्यंत. हा सांका एका बंद चिर्नई भांड्यांत न सुके असा बंद करून ठेवावा).

धर्म.—हा सजल परआक्साइड आफ् अयर्न (२ लो_२७_३, ३ है७) होय; ह्यांत संयुक्त पाण्याचा अंश अनियमित प्रमाणानें असतो. हा खळीसारखा भगव्या रंगाचा गोळा असतो, तो हैद्रोक्लोरिक आसिडांत त्वरित विरघळतो; त्या द्रवांत फेरोसायनाइड आफ् पोव्हासिअम् निळा सांका देतो.

योजना.—हा आक्साइड लोहगुणार्थ सेवन करण्यांत योजीत नाहीत; परंतु सोमलाच्या विषारावर विषप्रतियोगी कार्यार्थ योजितात. ह्याच्या योगानें आर्सीनिअस आसिड जें विद्राव्य असतें तें आर्सीनिअट आफ् अयर्न ह्या अविद्राव्य स्थितांत रूपांतर पावतें तेणेंकरून सविष परिणाम घडत नाहीत. जसें—(२ लो_२ ३५ + आर ३५ = ४ लो ३५ + आर ३५).

लिकर फेरी परक्कोरिडाय् त्रि०फा० सुल्यूशन आफ् परक्कोराइड आफ् अयर्न (इ०). (लोखंडाची तार ओंस २; हैद्रोक्लोरिक आसिड फुड्ड ओंस १०; नैत्रिक आसिड फुड्ड द्राम ६; अर्कोदक फुड्ड ओंस ७. पांच ओंस पाण्यानें मंद केलेलें हैद्रोक्लोरिक आसिड लोखंडी तारेवर ओतून तो धातु विरघळे पर्यंत उष्ण करावें. नैत्रिक आसिडांत बाकीचें पाणी मिळवून तो द्रव लोखंडाच्या द्रवांत मिळवावा आणि सर्व द्रव १० ओंस उरे इतका अटवावा).

धर्म.—ह्यांत परक्कोराइड आफ् अयर्न (लो_२ क्लो_३) हा पाण्यांत विद्रुत आहे. * ह्याचा रंग नारिंगी भगवा असून रुचि कळकट आहे. हा पाण्यांत व आल्कोहोलांत सर्व प्रमाणानें विरघळतो.

कल्प.—टिंक्चुरा फेरी परक्कोरिडाय् त्रि०फा० टिंक्चर आफ् परक्कोराइड आफ् अयर्न (इ०). (सुल्यूशन आफ् परक्कोराइड आफ् अयर्न fl. oz. v; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. oz. xv. हे मिश्र करावे). ह्याचें वि० गु० ०.९९२.

योजना.—लोहकलां पैकीं हा मोठा बळकट स्तंभक आहे. रक्तखाव आणि इतर खाव बंद करण्याकरितां हा फार उपयोगी पडतो. हा केवळ रक्तवृद्धीसाठीं विरळा योजितात.

प्रमाण.—लिकरचें ३ मिनिमांपासून १० मिनिमपर्यंत. टिंक्चराचें १० मिनिमांपासून ४० मिनिमपर्यंत किंवा अधिक.

लिकर फेरी परनैत्रेटिस् त्रि०फा० सुल्यूशन आफ् परनैत्रेट आफ् अयर्न (इ०).

कृति.— (बारीक लोखंडी तार oz. i; नैत्रिक आसिड fl. oz. iii; अर्कोदक लागेल तितकें. नैत्रिक आसिड १६ औंस पाण्यांत मंद करून त्या मिश्रणांत लोखंडी तार विरघळून जाई तोंपर्यंत ठेवावी. मग तो द्रव गाळून घ्यावा, आणि तो $1\frac{1}{2}$ पेंट भरे तोंपर्यंत त्यांत अर्कोदक मिळवावें).

धर्म.— हा तांबूस रंगाचा स्वच्छ द्रव असतो, त्याची रुचि अंबट व कळकट असते. हा परनैत्रेट आफ् अयर्न (लो_२ ३_१, ३ नै ३_५) पाण्यांत विद्रुत आहे. हा फेरो सायानैडाबरोबर सांका देतो; परंतु फेरिड सायानैड आफ् पोट्यासिअमाबरोबर सांका देत नाही.

योजना.— हा बळकट स्तंभक व पौष्टिक आहे. जेथे पर क्लोराइड योजितात, तेथे ह्याचाहि उपयोग होतो. कित्येक प्रकारच्या अतिसारावर हा प्रशस्त आहे असें मानलें आहे.

प्रमाण.— ३० मिनिमांपासून १ fl. drm. पर्यंत.

परसल्फेट आफ् अयर्न सोल्यूशन त्रि०फा० (परिशिष्ट A).

कृति.— प्रोटोसल्फेट आफ् अयर्न ह्याच्या द्रवांत सल्फ्यूरिक आसिड व नैत्रिक आसिड हों घालून त्याचा परसल्फेट होई तोंपर्यंत उकडावें.

धर्म.— हा काळसर तांबडा द्रव असतो, त्याला लोखंडाच्या पर-साल्टाचे धर्म असतात. ह्यांत १ फ्लुइड ग्राम अमोनिया टाकला असतां ११.४४ ग्रेन परआक्साइड आफ् अयर्न ह्याचा सांका वसतो.

उपयोग.— ह्याचा उपयोग लोहाचे इतर क्षार करण्यास होतो. हा औषध म्हणून विरळा योजितात. हा बळकट स्तंभक आहे.

“फेरी अमोनियो क्लोरिडं लं०फा० अमोनियो क्लोराइड आफ् अयर्न (इ०).

कृति.— लं० (सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न ३ iii; हैद्रोक्लोरिक आसिड o. ss; नवसागर lbs. ii ss; अर्कोदक o. iii. सेस्किआक्साइड आसिडाशीं मिश्र करून वाळुकायंत्रांत शिजवावें, व तो विरून जाई तोंपर्यंत वारंवार

ढवळावें. नंतर नवसागराचा अर्कोदकांत द्रव करून त्यांत मिळवावा, मग ते सर्व गाळून तो क्षार कोरडा होईपर्यंत आटवावा, व त्याचा खल करून ठेवावा).

धर्म.— ह्याची नारंगी रंगाची बारीक रेंव असते; ती सेस्क्विक्लोराइड आफ् अयर्नानें रंगविलेल्या नवसागराची होय. हा कांहीं खरा रसायन-संयोगी पदार्थ नव्हे. हा प्रूफ स्पिरिटान्त आणि पाण्यांत विरघळतो. ह्याच्या १०० घेनांच्या द्रवांत पोच्याश टाकला असतां ७ घेन सेस्क्वि आक्साइड आफ् अयर्न सांपडतें. ह्या क्षारांत शेंकडा १५ भाग सेस्क्विक्लोराइड आफ् अयर्न असतें.

कल्प.— टिक्चुरा फेरी अमोनियो क्लोरिडाइ लं० फा० टिक्चर आफ् अमोनियो क्लोराइड आफ् अयर्न (इं०). (अमोनियो क्लोराइड आफ् अयर्न ३iv; प्रूफ स्पिरिट आणि अर्कोदक हीं प्रत्येक ०.८८ ह्यांत विरघळून गाळावें.) ह्या टिक्चराच्या १ ओंसांत पोच्याश घातला असतां ५.८ घेन सेस्क्विआक्साइड आफ् अयर्न सांपडतें."

योर्जना.— हा एक स्तंभक लोहकल्प आहे, परंतु ह्यांत $\frac{3}{4}$ नवसागर असतो. ह्याचा फारसा उपयोग करीत नाहींत. हा त्रि० फा० ह्यांतून गाळला आहे.

प्रमाण.— क्षाराचें ५ घेनांपासून १२ घेन पर्यंत. टिक्चराचें १० मिनिमांपासून अर्धा द्राम पर्यंत.

फेरी एट अमोनिया सत्रास त्रि० फा० अमोनियो सैत्रेट आफ् अयर्न (इं०).

कृति.— (पर सल्फेट आफ् अयर्नचा द्रव fl. oz. viii; सैत्रिक आसिड oz. v; सोल्यूशन आफ् अमोनिया fl. oz. xiv; अर्कोदक $\frac{1}{2}$ ग्यालन. पर सल्फेट दोन पेंट पाण्यांत विरवावा, मग तो अमोनियाच्या द्रवांत घालून परआक्साइड आफ् अयर्नचा सांका धरावा आणि पुरतेपणीं धुवावा. मग तो सांका सैत्रिक आसिडाच्या द्रवांत उष्णता लावून विरवावा, नंतर अमोनियानें न्यूत्रल करून अटवून पातळ पापुदे होई असें सुकवावें).

धर्म.—हें स्फटिकरूप नाही; परंतु ह्याचे तांबूस रंगाचे खपळे बनतात, ते पाण्यांत विरतात, तो द्रव न्यूत्रल असून किंचित तुरट असतो. फेर्रोसायनैड आफ् पोव्वासियमानें सांका खांत पडत नाही; परंतु आल्कलीन आणि चुन्याच्या योगानें सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न वेगळें पडतें; ह्या क्षाराच्या १०० ग्रेंनांतून ३४ ग्रेंन आक्साइड निघावा. ह्याची घटना चांगली समजलेली नाही, तथापि खांत सैत्रेट आफ् अयर्न आणि अमोनिया हों असतात. ह्याची सारणी— (लो ३५, नै है ४ ३५, है ३५, कार् १३, है ५ ३५, ११ + २ है ३५).

योजना.— हा क्षार रक्तवर्धनास फार उपयोगी आहे, ह्याच्या अंगां स्तंभकता योडी आहे, जेव्हां दुसरे तुरट लोहकल्प सोसत नाहीत त्या वेळीं हा द्यावा.

व्यधिकरण.— टानिन असणारे पदार्थ ह्याला काळा करितात, आणि कास्टिक आल्कलीज हे आक्साइडाचा सांका पाडतात.

फेरम् टारटारेटम् त्रि० फा० टार्नेट आफ् अयर्न एन्ड पोव्वाश (इं०).
[पर्याय. फेरी पोव्वासियो टार्नास लं० पोव्वासियो टार्नेट आफ् अयर्न].

कृति.— (सोल्यूशन आफ् परसल्फेट आफ् अयर्न fl. oz. iv; सोल्यूशन आफ् सोडा पेंट २ किंवा लागेल तितकें; आसिड टार्नेट आफ् पोव्वाशाचें चूर्ण oz. ii; अर्कोदक लागेल तितकें. परसल्फेट आफ् अयर्नाचा द्रव एक पेंट पाण्यांत करावा, आणि तो सोड्याच्या द्रवांत हळू हळू मिळवावा आणि ढवळावा; नंतर जो सांका बसतो तो वस्त्रावर धरून अर्कोदकानें चांगला धुवावा. अर्कोदक ३० ओंस घेऊन खांत आसिड. टार्नेट मिळवावा आणि तें १४०° फ्या० पर्यंत उष्ण करावें; व खांत तो ओलसर सेस्किआक्साइड हळू हळू मिळवावा. जो आक्साइडाचा भाग विरघळला नसेल तो तागाच्या वस्त्रानें गाळून वेगळा करावा. नंतर तो स्वच्छ द्रव खांतला क्षार कोरडा होई तोपर्यंत आटवावा. जसा अमोनियो सैत्रेट आफ् अयर्न सुकविण्यास सांगितलें आहे त्याचप्रमाणें हा पोव्वासियो टार्नेट आफ् अयर्न सुकवावा). ह्या प्रयोगामध्यें सल्फेट

आफ् अयर्नाचा नैत्रिक आसिडाच्या योगानें पूर्ण परसाल्ट केलेला असतो, त्या क्षारांतून सोडाच्या योगानें सेस्किआक्साइडाचा सांका वसतो, तो आसिड टार्वेट आफ् पोव्याशाबरोबर उकळला म्हणजे वर सांगितलेला टार्वेट आफ् अयर्न एन्ड पोव्यास हा क्षार उत्पन्न होतो. घटना—पो ३५, लो ३५, टा +. है ३५.

कल्प.—वैनम् फेरी त्रि०फा० [पर्याय शब्द. अयर्न वैन, स्टील वैन (इ०)]. (टार्वेटेड अयर्न ग्रेन १६०; शेरी वैन fl. oz. xx. हीं एकत्र मिळवावीं). ह्याच्या प्रत्येक फ्लुइड द्रामांत क्षाराचा एक ग्रेन असतो.

धर्म.—हा क्षार हिरवट तांबूस रंगाचा असतो, ह्याच्या स्वपत्या असतात, ह्याचे सामान्य धर्म अमोनियो सैत्रेटासारखे असतात. हा पाण्यांत विरघळतो, तो द्रव न्यूत्रल असून त्यांत फेरोसायनेड सांका देत नाही. उष्णता लावल्या खेरीज आल्कलीनं सांका पडत नाही. पोव्याशाच्या योगानें त्याच्या १०० ग्रेनांपासून ३४ ग्रेन सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न सांपडतें.

योजना.—अमोनियो सैत्रेटाप्रमाणें ह्याला योजितात, * व ह्याबरोबर आल्कलीसहित देता येतात. ह्याच्या अंगीं स्तंभकता नसल्यामुळे गर्भा-शयाच्या रोगांवर व लहान लेंकरांच्या रोगांवर हा देतात. हा हवेंत उघडा ठेवला तरी इतर क्षारांप्रमाणें फारसा विघडत नाही. हा थोडासा मूत्रलहि आहे.

प्रमाण.—५ ग्रेनांपासून १० ग्रेन पर्यंत, ह्याचें चूर्ण किंवा गोळी अथवा मिश्रण करून द्यावें. वैन फेरी ह्या कल्पांत थोडेंसें पोव्यासियो टार्वेट आफ् अयर्न असतें, वाइनमध्ये जो आसिड टार्वेट आफ् पोव्यास असतो त्याची क्रिया लोहावर घडून तें उत्पन्न झालेलें असतें. ह्याचें प्रमाण वाइनच्या गुणावर आहे, म्हणजे जसजसी वाइन अंबट असेल तसतसा त्यांत लोहांश जास्ती विरघळतो. ह्यांत दर पाईटास १६१ ग्रेन सेस्किआक्साइड आफ् अयर्न सांपडतें. तारेच्या ऐवजीं ताजें पोव्यासियो टार्वेट आफ् अयर्न योग्य प्रमाणानें घालून ही वाइन तयार करता येते. हा लोहकल्प सौम्य आहे. ह्याचा उपयोग क्षीण प्रकृतींत होतो.

प्रमाण.—१ द्रामापासून अर्धा औंस पर्यंत.

फेरी एट झाडनी सैत्रास त्रि०फा० सैत्रेट आफ् अयर्न आणि कि-
निआ इ०).

*कृति.— (परसल्फेट आफ् अयर्नचा द्रव fl. oz. iii; सल्फेट आफ् अयर्न oz. i; अर्कोदक लागेल तितकें; सुल्युशन आफ् सोडा fl. oz. xxxvi; सैत्रिक आसिड स्फटिकरूप oz. $2\frac{1}{2}$; सल्फेट आफ् किनिआ घेन ३८०; मंद हैद्रोक्लोरिक आसिड लागेल तितकें; क्लोराइड आफ् बेरिअम् ह्याचा द्रव लागेल तितका; अमोनियाचा द्रव लागेल तितका. हिराकस १० ओंस पाण्यांत विरवून त्यांत परसल्फेट आफ् अयर्न ह्याचा द्रव मिळवावा, तें मिश्रण सोड्याच्या द्रवांत घालून वरचेवर ढवळावें. सांका फडक्यांत धरून अर्कोदकानें इतपर्यंत धुवावा कीं धुणीच्या पाण्यास क्लोराइड आफ् बेरिअम् ह्यानें सांका देऊं नये. सैत्रिक आसिड २० ओंस अर्कोदकांत विरवावें, आणि त्या द्रवांत तो धुतलेला सांका मिळवून तें मिश्रण एका वाटर-बाथावर त्याचा द्रव होईपर्यंत राहूं द्यावें. ८ ओंस पाण्यांत मंद हैद्रोक्लोरिक आसिड थोडेंसें घालून सल्फेट आफ् किनिआ विरवावें. त्यांतलें सल्फ्यूरिक आसिड वेगळें पाडण्यास क्लोराइड आफ् बेरिअमाचा द्रव घालून गाळून घ्यावा. मग त्यांत अमोनिया टाकून जो सांका बसतो तो कागदावर धरावा, आणि अर्कोदकानें पुर्तेंपणीं धुवावा. हा धुतलेला किनिआ, सैत्रेट आफ् अयर्न ह्यांत विरे तोपर्यंत मिळवावा. शेवटीं हा द्रव अटवून कांचेवर पातळ पापुद्रे वनतील असो २१२ ह्याच्या आंत उष्णता लावून सुकवावें, आणि मग काढून घेऊन बंद कुपींत ठेवावें).

धर्म.— ह्याचे सोनेरी रंगाचे पातळ पापुद्रे असतात. ते आर्द्रता-शोषक असून थंड पाण्यांत पुष्कळ विरघळतात. ह्याचा द्रव यांकिचित् आसिड असतो. त्यांत सोडा तांबूस सांका देतो, अमोनिया पांढरा, फेरो आणि फेरिड सायानैड निळा, व टानिक आसिड काळा. ह्याची रुचि कडू व कळकट असते. ह्या क्षारांत प्रोटो आणि परआक्साइड आफ् अयर्न ह्यांचे सैत्रेट्स किनिआच्या सैत्रेटाशीं संयुक्त असतात.

योजना.— ह्या क्षारांत लोखंड व किनीन ह्या दोहोंचे गुण आहेत.

प्रमाण.— ५ घेनांपासून २० घेन पर्यंत.

म्यांगनीजिअम. म्यांगनीज.

(म्यांग. स०मू० = २७.५)

व्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज.— विन आक्साइड आफ् म्यांगनीज.

धर्म.— हा आक्साइड काळ्या रंगाचा असून स्वतःसिद्ध सांपडतो. ह्याचे भुक्तीवर हैद्रोक्लोरिक आसिड घालून उष्ण केलें म्हणजे क्लोरीन उत्पन्न होतो. ह्याची घटना— (म्यांग् ३२).

उपयोग.— हा लिकर सोडी क्लोरेटी आणि लिकर क्लोराइ हीं तयार करण्यास घेतात. ह्यास उष्ण करून त्यांतून आक्सिजन काढतां येतो.

योजना.— म्यांगनीजाचे संयोग औषधांत कधीं कधीं योजितात. म्यांगनीजाचा प्रोटो सल्फेट ६० ग्रेंनांपासून १२० ग्रेंन पर्यंत दिला असतां रेचक कार्य होतें; त्यावेळीं पित्तांश अधिक पडतो असें कित्येक मानतात. अल्प प्रमाणानें हा क्षार व त्याचा कार्बोनेट हे अशक्त प्रकृतींत रक्तवृद्धि होण्याच्या उद्देशानें दिले जातात; परंतु त्याच्या गुणाविषयीं अजून संशय आहे. विनआक्साइड हा औषध म्हणून देत नाहीत.

शिक. जस्त.

(सममूल्यांश = ३२.५).

शिक आणि ग्रान्युलेटेड शिक त्रि०फा० (परिशिष्ट). जस्त (म०), जसद (स०).

कृति.— हें सल्फ्युरेट आफ् शिक ज्याला “शिक ब्लेंड” म्हणतात, ह्या पासून, आणि कार्बोनेट आफ् शिक ज्याला “क्यालामाइन” म्हणतात ह्या पासून काढतात; हीं कोळशा बरोबर मिश्रित करून रिटार्टांत घालून फुलाप्रमाणें जस्त उडवून काढतात. जस्ताचा रस करून थंड पाण्यांत ओतला म्हणजे “ग्रान्युलेटेड शिक” (जस्ताचे दाणे) सांपडतें.

धर्म.— हा निळसर पांढरा स्फटिक सदृश धातु आहे, ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ६.८६; मंद हैद्रोक्लोरिक, व सल्फ्यूरिक् आसिडांत हें विरघळून

हैड्रोजन बाहेर पडतो. हें नैत्रिक आसिडांतहि विद्रुत होतें; ह्या द्रवांत अमोनिया टाकला असला तर जो सांका पडतो, तो अधिक अमोनियानें पुनः विद्रुत होतो; क्लोराइड करणें असला तर हा धातु औषधांत घेतात.

शिकी आक्सिडं त्रि०फा० आक्साइड आफ् शिक (ई०) (जस्ताचें फूल).

कृति.—(एका मुर्तींत कार्बोनेट आफ् शिक घालून त्यास आर-कोष्ण करावा, तेणेंकरून त्यांतलें कार्बोनिक आसिड उडून जाऊन आक्साइड आफ् शिक मार्गे राहतो).

धर्म.—ही पांढरी किंवा पांडुरवर्ण भुकी असते, तिला रुचि किंवा गंध हे नसतात. ही पाण्यांत विरत नाही, पण हैद्रोक्लोरिक किंवा इतर आसिडें, आणि अमोनिया किंवा पोव्याश ह्या सर्वांत विरघळते. घटना- (ज ३७). हा जस्ताचा प्रोटो आक्साइड आहे.

कल्प.—अंग्वेंट शिकी आक्सिडें त्रि०फा० आइंटमेंट आफ् आक्साइड आफ् शिक (ई०). (आक्साइड आफ् शिक gr. viii; सिपल् आइंटमेंट oz. i. दोन्ही एकत्र मर्दवी).

योजना.—आक्साइड आफ् शिक हें पौष्टिक असून मुख्यत्वेकरून ज्ञानतंतूला जोर देतें. हें क्रांतीसै स्तंभकहि आहे. स्थलविशेषीं लावलें असतां स्तंभक व शोषक कार्य होतें. हें मुख्यत्वेकरून कोरीया (कंप), हिस्तीरिया (वाहेरवा), आणि एपिलेप्सी (अपस्मार) ह्या रोगांवर योजितात, व ब्राह्मोपचारांत जखमेवर आणि क्षतांवर लावतात.

प्रमाण.—१ ग्रेनापासून १० ग्रेन पर्यंत. ह्याची गोळी करून किंवा पुडी करून द्यावी.

भेळ.—ह्यांत खडू किंवा कार्बोनेट आफ् मग्नेशिया ह्यांची भेळ असते. हीं आसिडांनीं फसफसतात, तीं ह्याच्या विशेष परीक्षकांनी ओळखावीं; कधीं कधीं ह्यांत स्टार्चहि असतो.

“क्यालामाइन प्रेपरेट.”—प्रिपेर्ड क्यालामाइन (ई०). (अनुमत नाही). हा आक्साइड आफ् शिक होय. तो क्यालोमाइन म्हणजे स्वतःसिद्ध

कार्बोनेट आफ् शिक ह्यात उष्णता लावून नंतर वारीक चूर्ण करून धुऊन तयार करितात.

धर्म.— ही करड्या रंगाची पूड असते, ती मंद आसिडांत फारसी न फसफसतां विरवळते; आणि ह्या द्रवांत अमोनिया किंवा पोव्याश ह्यांच्या योगानें जे सांके पडतात ते ह्यांच्या अधिक प्रमाणानें पुनः विद्रुत होतात.

“कल्प.— सिरेट क्वालमैनी (लं०फा० १८६१). सिरेट आफ् क्वालामाइन (इं०). (प्रिपेर्ड क्वालामैन आणि मेण हीं प्रत्येक ३ vii ss; आलिव आइल o.i. मेण कढवून ह्यांत तेल मिळवावें, मग अग्नीवरून उतरून तें दाट होऊं लागलें म्हणजे ह्यांत क्वालामैन मिळवून थंड होई पर्यंत ढवळावें).”

योजना.— हें बाह्योपचारांत केवळ क्षतें सुकविण्याकरितां योजितात. आक्सैड आफ् शिकापेक्षां ह्यांत कांहीं फायदा नाही.

शिकी कारिडं त्रि०फा० क्लोराइड आफ् शिक (इं०).

कृति.—(हैड्रोक्लोरिक आसिड fl.oz. ४४; अक्रोदक पेंट १; जस्ताचे दाणे oz. xvi. सुल्युशन आफ् क्लोरीन लागेल तितकें; कार्बोनेट आफ् शिक औंस १ किंवा लागेल तितका. तें आसिड पाण्याशीं मिश्र करून ह्यांत जस्त विरवावें. फसफसणें बंद झाल्यानंतर बुडबुडे येऊन बंद होई तोंपर्यंत उष्णता लावावी. मग अर्धतासपर्यंत उकडावें, आणि तो द्रव गाळून एका कुपींत घालावा, नंतर ह्यांत क्लोरीनाचा द्रव अधिक टाकावा आणि हालवावा. मग ह्यांत थोडासा कार्बोनेट आफ् शिक घालून ढवळावा म्हणजे थोडासा तांबूस सांका बसतो. मग द्रव गाळून अटवावा, तो इतका कीं ह्यांतील एक थेंब काठीनें बाहेर काढला असतां तात्काळ घट होई. मग तो साच्यांत ओतून घट झाला म्हणजे शिशींत घालून बंद करून ठेवावें). क्लोरीन आणि कार्बोनेट आफ् शिक ह्यांचा उपयोग इतकाच कीं ह्यांच्या योगानें लोहाचा अंश असला तर पर आक्सडाइस होऊन तो तळीं बसतो.

धर्म.— ह्याचा पांढरा स्फटिकरूप, अर्धपारदर्शक गोळा होतो. ह्याच्या कांड्या किंवा चाक्या केलेल्या असतात. हा उघडा ठेवला तर सत्वर आर्द्रता शोषून घ्याचें पाणी होतें. हा रेक्टिफाइड स्प्रिट आणि पाणी ह्यांत विरघळतो. ह्याच्या द्रवांत सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन आणि फेरो सैनेड आफ् पोव्झासिअम् हे पांढरे सांके देतात, पण ते जरा जास्ती घातले म्हणजे ते विरघळतात. कार्बोनेट आफ् सोडा आणि पोव्झाश हेहि सांका देतात; परंतु ह्यांच्या अधिक प्रमाणानें तो सांका विरघळत नाही. घटना—(ज झो).

योजना.— हें नुस्तें, किंवा पीठ, अथवा गिप्सम, ह्यांत घालून खळी सारखें करून त्वचेला लावलें असतां बळकट मांसनाशक क्रिया करितें. ह्याचें पाणी करून पोटांत दिलें असतां उत्तेजक आणि स्तंभक कार्य करितें, आणि ज्ञानतंतूला शक्ति आणतें. २०० विशिष्ट गुरूत्वाचें ह्याचें पाणी कोथप्रतिबंध कार्यासाठीं व दुर्गंधिनाशनार्थं योजितात. ह्या द्रवास “बर्नेट्स सुल्युशन” असें म्हणतात.

प्रमाण.— अर्ध ग्रेनापासून एक ग्रेन किंवा दोन ग्रेनपर्यंत.

शिकी सल्फास त्रि०फा० सल्फेट आफ् शिक (स्फटिकरूप); व्हाइट वित्रियल (इ०), सफेत तुतिया (हि०).

कृति.— मंद सल्फ्यूरिक आसिडामध्यें जस्त विरघळून आटवावें, नंतर ह्याचे स्फटिक बनवावे.

धर्म.— ह्याचे लहान मोठे व पांढरे स्फटिक असतात, ते सल्फेट आफ् मर्सीशियासारखे दिसतात. हें किंचित आर्द्रताविसर्जक आहे, हें पाण्यांत विरतें, ह्यांत अमोनिया घातला असतां सांका पडतो तो अधिक अमोनियानें पुनः विरघळतो. झोराइड आफ् बेरियम आणि आसिटेट आफ् लेड टाकून जो सांका होतो तो मंद नैत्रिक आसिडांत विरघळत नाही. सेस्किकार्बोनेट आफ् अमोनिया घातल्यानें जो ह्याच्या १०० ग्रेनांत सांका पडतो, तो बळकट तापवला म्हणजे ह्यांत २७०९ ग्रेन आक्साइड आफ् शिक सांपडतें. घटना—(ज ३, गं ३ + ७ है ३).

योजना.—हें अल्प प्रमाणानें स्तंभक व ज्ञानतंतुस बलदायक आहे, मोठें प्रमाण घेतलें असतां साक्षात् आणि जलद वमक कार्य करितें. बाहेरून लावलें असतां स्तंभक कार्य होतें. हें मुख्यत्वेकरून ज्ञानतंतूच्या विकारावर शक्ति येण्यासाठीं देतात. कंप, अपस्मार, बाहेरवा, आणि तत्संबंधी चर्मादि विकारांवर हें योजितात, व ह्याचें प्रमाण हळू हळू वाढविलें म्हणजे हें साम्य होतें. कधीं कधीं हें विलंबी मंदस्त्राव (प्रदरादिक), कफविकार, प्रमेह, इत्यादि रोगांवर स्तंभनासाठीं देतात. अशक्तता न येतां एकदम पक्काशय रिता करण्यास्तव वमन देणें शाल्यास हें मोठ्या प्रमाणानें देतात; जसें—मदकारी विपारांत, कफक्षयांत, अजीर्ण विकारांत, इत्यादि. बाह्योपचारांत ह्याचा वेगवेगळ्या तीव्रतेचा द्रव करून डोळ्यावर घड्या किंवा पिचकन्या योजितात; जसें—नेत्रविकार, प्रमेह, इत्यादि.

प्रमाण.—पौष्टिक किंवा स्तंभक म्हणून देणें तें १ ग्रेनापासून १० ग्रेन पर्यंत द्यावें. ह्याची गोळी करून द्यावी किंवा पाण्यांत विरघळून द्यावें. वमनार्थ १० ग्रेनापासून अर्धा द्राम पर्यंत द्यावें. बाह्योपचारार्थ १ औंस पाण्यांत १ ग्रेनापासून अर्धा द्राम पर्यंत मिळवावें. हें लिंकर अल्यूमिनिस कंपाजिटस ह्या कल्पांत असतें.

शिकी कार्बोनास त्रि०फा० कार्बोनेट आफ् शिक (इं०).

कृति.—सल्फेट आफ् शिक ह्याच्या द्रवांत कार्बोनेट आफ् सोडा ह्याचा द्रव घालून जो सांका बसतो तो धुऊन शुष्क करून ठेवावा.

धर्म.—ह्याचें रंगहीन व रुचिहीन पांढरें चूर्ण असतें. तें पाण्यांत अविद्राव्य असतें. त्यांत मंद सल्फ्यूरिक आसिड मिळविलें असतां फस-फसून विरघळतें. तो द्रव हैट्रोसल्फेट आफ् अमोनिया ह्याशीं पांढरा सांका देतो. घटना—(ज ३५, का ३५ + है ३५) + २ (ज ३५, है ३५) हा कार्बोनेटाचा आणि हैट्रोटेड आक्साइड आफ् शिक ह्याचा संयोग आहे.

योजना.—हा आक्साइड आफ् शिक ह्याच्या ऐवजीं वाह्य किंवा अभ्यंतर उपचारार्थ योजितां येतो, आणि त्याचे गुणहि तसेच असावे असें दिसतें.

प्रमाण.—१ ग्रेनापासून १० ग्रेन पर्यंत.

झिंकी आसेटास त्रि०फा० आसिटेट आफ् झिंक (इं०).

कृति.— कार्बोनेट आफ् झिंक हा आसेटिक आसिडांत विरघळून तो द्रव अटवूम स्फटिक बनवावे.

धर्म.— ह्याचे पातळ रंगहीन खपळे असतात. ह्यांस मोतेरी चकाकी असून रुचि कांहांशी तिखट व उग्र असते. हें पाण्यांत विरघळतें, आणि सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाशीं पांदरा सांका देतें. ह्यांत सल्फ्यूरिक आसिड घेतलें असतां आसेटिक आसिडाचा वास सुटतो. घटना— (ज ३०, का_४ है_३ ३०_२ + है ३०).

योजना.— हा बहुधा वाद्योपचारांत सल्फेट आफ् झिंक ह्यासारखा योजितात, आणि कित्येक लोक ह्यास सल्फेटापेक्षांहि पसंत करितात.

प्रमाण.— १ ग्रेन पासून ५ ग्रेन पर्यंत. लोशन किंवा पिचकाऱ्या ह्यांत १ ग्रेन पासून ३० ग्रेन पर्यंत क्षार, १ फ्लुइड औंस पाण्यांत मिळवावा.

वलीरियनेट आफ् झिंक.— ह्याचें वर्णन वलीरियनाच्या प्रकरणीं केलें जाईल.

क्याड्मिअम.

(क्याड्. स०मू० = ५६).

हा कयिला सारखा पांदरा धातु आहे, तो सल्फ्युरेटाच्या स्थितींत जस्ता बरोबर खार्णींत सांपडतो. ह्याचे क्षार फार्माकोपियांत अनुमत नाहींत.

सल्फेट आफ् क्याड्मिअम. (क्याड ३०, गं ३०_४ + ४ है ३०) हा क्षार दिसण्यांत सल्फेट आफ् झिंका सारखा असतो. तो स्फटिकरूप व पाण्यांत विद्राव्य असा आहे. मोठ्या प्रमाणानें खाला असतां वमन होतें. ह्यास उपदंश प्रतियोगी धर्म आहेत असें मानलें आहे. ह्याचा द्रव करून लावला असतां स्थलविशेषीं स्तंभक व दाहोत्पादक कार्य होतें, आणि हा सल्फेट आफ् झिंक ह्या सारखा योजतां येतो, परंतु ह्याची क्रिया त्यापेक्षां दसपट बळकट आहे.

आयोडाइड आफ् क्वाड्रिमिअम्. (क्वाड्र आं). ह्याचे मोत्यां सारखे स्फटिकरूप खपळे असतात. हा मलमाच्या रूपानें आयोडाइड आफ् लेड ह्याच्या रूपानें योजतां येतो. क्वाड्रिमिअम् हें शरिरांत शोषलें गेल्या नंतर शिशाप्रमाणें वाईट परिणाम घडत नाहींत.

क्वूप्रं. तांबें.

(तां. सममूल्यांश = ३२).

क्वूप्रं त्रि०फा० (परिशिष्ट) क्वूप्रं लं० कापर (इं०), ताम्र (सं०), तांबें (म०). तांब्याच्या चकचकीत पव्याचे तुकडे.

धर्म.—ताम्र धातु हा प्रसिद्ध आहे, ह्याचा रंग तांबूस आहे. तांब्याचें विशिष्ट गुरुत्व ८.८६. हें घनवर्धनीय आणि तंतुभवनयोग्य आहे. हें हवेंत असलें तर आक्सडाइज होतें. आसिडें, आल्कल्या, किंवा तेलसर पदार्थांच्या योगानें तर विशेषेंकरून आक्सडाइज होतें. हें रुप्याची परीक्षा करण्यासाठीं घेतलें आहे, कारण रुप्याच्या क्षाराच्या द्रवांत जर हें टाकलें तर रुप्याची पांढरी भुकी ह्याजवर बसते. पाण्याच्या क्षाराचीहि अशीच तऱ्हा होईल; परंतु पाण्याचे कण तांब्यावर बसतात ते घांसल्यानें त्याचे गोळे जमतील.

सल्फेट आफ् कापर आफ् कामर्स त्रि०फा० बाजारी मोरतूत (म०). (परिशिष्ट A).

कुपरी सल्फास त्रि०फा० शुद्ध सल्फेट आफ् कापर (इं०), शुद्ध मोरतूत (म०), तुत्य (सं०).

सल्फेट आफ् कापर (निर्जल) त्रि०फा० (परिशिष्ट B.) मोरतुताची लाही (म०). मोरतुतास उष्णता लावून त्यांतील स्फटिकीभवनार्चें पाणी काढून ही तयार होते.

कृति.—स्वतःसिद्ध सल्फ्युरेट आफ् कापर सांपडतें, ज्याला “कापर

परायटी” असें म्हणतात, ते मोकळ्या हवेंत भाजलें म्हणजे आक्सडाइज होऊन सल्फेट उत्पन्न होतो. ह्या क्षारांत लोहांश असल्यामुळें फार अशुद्ध असतो, त्याची शुद्धि फार्माकोपियांत सांगितली आहे, ती अशी— (वाजारी मोर्तुद lb. iv; अधणाचें अर्कोदक o. iv. त्या मोर्तुदावर पाणी ओतून उकळवा, आणि सर्व विद्रुत होईपर्यंत वारंवार ढवळावा. तो द्रव ऊन असतां कागदांनै गाळून स्फटिकीभवनास ठेवावा. त्यावरची निवळ ओतून ती पुनः अटवावी, आणि पुनः स्फटिकीभवनास ठेवावी; नंतर सर्व स्फटिक सुकवावे).

धर्म.— ह्याचे वक्र व दीर्घचतुरस्र अस्मानी निळ्या रंगाचे स्फटिक असतात. त्यांची रुचि कळकट, व तुरट असते. शुष्क हवेमध्ये हें थोडें आर्द्रताविसर्जक आहे. हें पाण्यांत विरघळतें, त्या पाण्यांत अमोनिया टाकला असतां सांका पडतो, तो अमोनिया अधिक घातल्यानै सांका विरघळतो. घटना—(तां ३० + गं ३० + ५ है ३०).

योजना.— हें अल्प प्रमाणानै पोटांत दिलें असतां अन्नमार्गावर स्तंभक कार्य करितें, आणि रक्तांत शोषल्या नंतर ज्ञानतंतूला शक्ति देतें, मोळ्या प्रमाणानै दिलें असतां ह्यापासून ज्वर वमक कार्य होतें, बाह्योपचारांत हें चूर्णरूपानै किंवा तीव्र द्रवरूपानै लावलें असतां मोठें मांसनाशक होतें. मंद द्रव करून लावलें असतां उत्तेजक आणि स्तंभक होतें. हें स्तंभनकार्यासाठीं विलंबी अतिसार व संग्रहणी रोग ह्यांवर देतात. कंप्परोग, आणि अपस्मार ह्यांवरहि बलदायक म्हणून देतात. मदकारो विष पाडण्यासाठीं हें वमनार्थ देतात; घ्राणावर जे मांसांकुर वाढतात ते झडण्यासाठीं हें बाहेरून लावतात. अभ्यंतर त्वचेपासून जास्ती रसक्रिया होते ती बंद करण्यास, जसें—अप्येल मिया (नेत्ररोग), प्रमेह, इत्यादि रोगांत ह्याच्या पिचकाच्या देतात.

प्रमाण.— पौष्टिक व स्तंभक कार्यास पाव घ्रेनापासून २ घ्रेन पर्यंत. वमनार्थ ५ घ्रेनांपासून ८ घ्रेन पर्यंत. बाह्योपचारांत ह्याचा खडा किंवा द्रव करून लावतात; त्याचें प्रमाण, प्रत्येक औंस पाण्याला १ घ्रेनापासून १० घ्रेन पर्यंत किंवा जास्ती.

भेळ.— बाजारी मोरतुदामध्ये हिराकस किंवा कधी कधी सल्फेट आफ् श्लिक असते; त्यांत जो लोहांश असतो त्याचा आक्साइड, अमोनियानें विद्रुत न झाल्यामुळे ओळखतां येतो. जस्त असले तर प्रथम सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन त्यांत सोडून त्यांतून तावें वेगळें काढवें. नंतर त्यांत अमोनिया टाकला म्हणजे जस्ताचा पांढरा सांका खालीं बसतो सावरून तें ओळखतां येतें.

सुल्यूशन आफ् अमोनियो सल्फेट आफ् कापर त्रि०फा० (परिशिष्ट B).

कृति.—(सल्फेट आफ् कापर ह्याचे स्फटिक औंस ३; सुल्यूशन आफ् अमोनिया लागेल तितकें; अर्कोदक लागेल तितकें. मोरतूत ८ औंस पाण्यांत विरघळवून त्यांत अमोनिआ इतका टाकावा कीं, जो प्रथम सांका होतो, तो त्या अमोनियाच्या योगानें बहुतकरून विरघळून जाई. नंतर तो स्वच्छ द्रव कागदांतून गाळावा, आणि १० फ्लुइड औंस भरे तोंपर्यंत त्यांत अर्कोदक मिळवावें.) हा पदार्थ लिकर अमोनिई फार्चिअर ह्याची तीव्रता पाहण्यास परीक्षकार्य मात्र फार्माकोपियांत घेतला आहे. ह्या क्षाराची घटना—(तां ३०, गं ३० + २ नै है ३, है ३५).

योजना.—ज्ञानतंतूची शक्ति वाढविण्यास मोरतुदाप्रमाणें देतात, परंतु हें वमनार्थ किंवा स्तंभनार्थ देत नाहींत. कधी कधी नेत्रविकारावर ह्याच्या घड्या ठेवतात.

सबआसिटेट आफ् कापर आफ् कामर्स.—(परिशिष्ट B). [युरुगो लं० वरडिग्रीस (ई०), जंगाल (म०)].

कृति.—तांब्याचे पत्रे द्राक्षें कुजत असतां त्यांत घालतात, त्या समयीं जो अंबट पदार्थ निघतो तो त्यास खातो आणि हा पदार्थ उत्पन्न होतो. पायरोलिभियस आसिड (लांकडां पासून निघत असतें तें) ह्यांत तांब्याचे पत्रे घालून सावर कळंक जमतो तो ह्याचाच होय तो काढून घेतात.

धर्म.—ह्याचें चूर्ण किंवा खडे निळवट हिरव्या रंगाचे असतात, त्यांना विलक्षण अंबट व कळकट वास येतो, व रुचिहि तुरट व कळकट असते. पाण्यामध्ये विरगला असतां त्याचें पथभवन होऊन एक विद्राव्य आसिटेट

व दुसरें अविद्राव्य ट्रिसआसिटेट हीं उत्पन्न होतात. ह्यांत सल्फ्यूरिक आसिड मिळविलें असतां आसेटिक आसिडाच्या वाफा निघतात. मंद आसेटिक आसिडांत हें विद्रुत होतें, त्या द्रवांत अमोनिया टाकला असतां आक्साइड आफ् कापराचा सांका पडतो तो जास्ती अमोनियानें विरघळतो. घटना— (२ तां ३७, ओ + ६ है ३७).

वलीरिअनेट आफ् शिंक ह्याच्या द्रवांत व्युटिरिक आसिड आहे कीं नाहीं ह्याची परीक्षा करण्यास जंगालाचा द्रव घेतात.

योजना.— जंगाल हा बाह्योपचारांत मांसनाशनार्थ योजितात. तो चूर्णरूपानें किंवा ह्याचें “लिनमेंट युस्जिनिस” करून कुंचीनें लावतात.

भेळ.— ह्यांत कधीं कधीं खडू किंवा मोरतुद हीं असतात. खडू असला म्हणजे आसिड घालून फसफसल्यानें ओळखतात, आणि मोरतुद असलें तर क्लोराइड आफ् बेरियमाच्या योगानें सांका पडतो.

शिसै (लेड).

[पर्याय शब्द. क्लंवं लं० नाग (सं०)].

(शि. सममूल्यांश = १०४)

शिश्याचा धातु हा औषधामध्ये उपयोगी पडत नाहीं; परंतु जे लोक शिश्याच्या पदार्थाचें काम करितात, त्यांच्या शरीरावर शिश्याचें कार्य घडून त्यापासून हळू हळू विषाचे परिणाम घडतात.

लिथार्जिरं त्रि०फा० प्रोटो आक्साइड आफ् लेड; लिथार्ज (इं०), मोदार्शुंग (सं०), मुर्दार्शिंग (म०). [क्लंवी आक्सिडं (सेमिविट्रियम्) लं०].

कृति.—मृन्मिश्र शिशामध्ये रूपें असतें, तें क्युपलेशनाच्या रीतीनें काढतांना हवेंतल्या आक्सिजनाशीं शिसै मिळून हा आक्साइड उत्पन्न होतो.

धर्म.— ह्याचे तांबूस किंवा नारंगी रंगाचे खपळे असतात. हे मंद नैत्रिक आसिडामध्ये विरघळते. हा द्रव सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या योगाने काळा सांका देतो; कास्टिक पोव्हाशाने पांढरा सांका देतो, तो जास्ती पोव्हाशाने विरघळतो. घटना—(शि ३५).

कल्प.— ह्याचा उपयोग लिथार्जाच्या रूपाने करीत नाहीत; परंतु दुसऱ्या कल्पांत हा घालतात.

एम्प्लास्त्रं लिथार्जरै त्रि० फा० प्लास्तर आफ् लेड (इ०). [एम् प्लास्टं प्लंबी लं०; प्लास्तर आफ् लेड (इ०)]. (आक्साइड आफ् लेडचे वारीक चूर्ण, lb. iv; ओलिव आइल, १ ग्यालन; पाणी, fl. oz. ७०. हीं मंदामीवर ४ किंवा ५ तासपर्यंत उकडावीं, आक्साइड आणि तेल एकत्र होऊन घट्ट होई तोपर्यंत ढवळावीं; पण पहिले पाणी जें घातलें होतें तें उकळतेवेळीं जर उडून गेलें तर आणखी घालावें).

योजना.— लिथार्ज अभ्यंतरां विरळा योजितात. प्लास्तरांत शिसें आणि तेलांतलीं मर्क्यारिक आसिड आणि ओलिडिक आसिड हीं संयुक्त असतात. तें यांत्रिक उपयोगार्थ घेतलें आहे; तें इतर प्लास्तरांपेक्षा काहींस कमी क्षोभक आहे, व हें स्तंभकहि आहे.

प्लंबी आयोडाइड लं० आयोडाइड आफ् लेड (इ०). (अनुमत नाही).

कृति.— लं० (आसिटेट आफ् लेड, ३ viii; आयोडाइड आफ् पोव्हासिअम्, ३ vii; अर्कोदक, १ ग्यालन. ६ पोंड पाण्यांत तो आसिटेट विरघळून गाळून घ्यावा, आणि त्यांत आयोडाइड २ पोंड पाण्यांत विरवून घालावें; त्यांत जो सांका पडतो तो थंड अर्कोदकाने धुऊन नंतर सुकवून प्रकाश नसेल अशा स्थानी ठेवावा.) ह्या प्रयोगांत आयोडाइड आफ् लेड आणि आसिटेट आफ् पोव्हाश हे परस्पर पृथग्भवनाने उत्पन्न होतात.

धर्म.— ह्याच्या पिवळट किंवा स्फटिकरूप खपल्या असतात. हे कढत पाण्यांत विरून त्याचा रंगहीन द्रव होतो, तो थंड झाला म्हणजे पुनः स्फटिक रूपां जमतात. ह्याला उष्णता लावली असतां पृथग्भूत

होऊन उडतें, परंतु त्याचें पृथग्भवन होऊन आयोडीनाच्या जांभळ्या वाफा निघतात. घटना— (शि आ). प्रकाशाच्या योगानें ह्याची घटना योडी बदलते. *

कल्प.—“अंग्वेटं प्लंबो आयोडाइडै (लं०)” आईटमेंट आफ् आयोडाइड आफ् लेड (इं०). आयोडाइड आफ् लेड, 3 i; वसा, 3 viii. एकत्र करून मर्दावीं).

योजना.—आयोडाइड आफ् लेड हें बाह्योपचारांत सौम्य उत्तेजक आहे. ग्रंथिरोगामुळें सांधे फार सुजतात त्यावर लावण्यासाठीं ह्याचें मलम करून योजितात. अभ्यंतर उपचारार्थ ह्याचा फारसा उपयोग करीत नाहींत.

प्रमाण.— पाव घेनापासून १. घेन पर्यंत.

प्लंबो आसेटास त्रि०फा० आसिटेट आफ् लेड ; शुगर आफ् लेड (इं०).

कृति.— मुर्दारशिंग आसेटिक आसिडांत विरवून, आटवून स्फटिक करावे.

धर्म.— ह्याचे पांढरे खुसखुसीत खडे असतात, त्यांत सुईप्रमाणें बारीक स्फटिक असतात. ह्याचा वास मधुर व आसेटिक आसिडासारखा येतो, व ह्याची रुचि गोड व तुरट आणि कळकट असी असते. हें यत्किंचित् अद्रिताविसर्जक आहे. हें पाण्यांत विरघळतें. ह्यांत कार्बोनेट आफ् सोडा पांढरा सांका देतो, आयोडाइड आफ् पोट्यासिअम् पिवळा, आणि सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन काळा सांका देतो. ह्यांत सल्फ्यूरिक आसिड मिळविलें तर आसेटिक आसिडाच्या वाफा निघतात. ह्याचे १०० घेन, सल्फेट आफ् सोड्याशीं मिश्रित केले असतां सल्फेट आफ् लेडाचे ८० घेनांचा सांका देतात. घटना— (शि ३७, आ + ३ है ३७).

कल्प.— पिल्यूला प्लंबो कम ओपियो त्रि०फा० पिल् आफ् लेड एन्ड ओपियम (इं०). (आसिटेट आफ् लेड ह्याचें बारीक चूर्ण, घेन ३६; आफिणीचें बारीक चूर्ण, घेन ६; कन्फेक्शन आफ् रोजिस, घेन ६. हीं एकत्र मर्दावीं). ह्या गोळीच्या ८ घेनांत आफिणीचा १ घेन असतो.

योजना.— आसिटेट आफ् लेड हें अल्प प्रमाणानें रक्ताची गति मंद करणारें व स्तंभक आहे. अभ्यंतर त्वचेपासून रक्तस्त्राव व आमस्त्राव होतात ते कमी करितें; स्वाभाविक रसक्रियाहि कमी करितें; ह्यास्तव हें कोष्ठ बंध करून तृषा उत्पन्न करितें. ह्यापासून एका प्रकारचा शूळ उत्पन्न होतो, त्यास इंग्रेजांत “पॅटर्स कोलिक” किंवा “लेड कोलिक” म्हणतात. ह्या रोगांत हिरड्यावर निळ्या रंगाची रेषा उत्पन्न होते, तेणेंकरून ह्या रोगाची परीक्षा होते. हें अल्प प्रमाणानें पुष्कळ दिवस सेवन केलें असतां नाडी क्षीण होते, व शरीर सुकतें. ह्याची क्रिया ज्ञानतंतूवरहि घडते, तेणेंकरून हाताचे प्रसरण करणारे स्नायु लटके पडतात; व कधीं कधीं सर्वांगघात व “अपोप्लेक्सि” (संन्यास) हीं होतात. शिशाचा रंग वगैरे करण्याचा ज्यांचा धंदा असतो, त्यांना हे वरील भयंकर विकार होतात, आणि कधीं कधीं तें औषधरूपानें घेतल्यानेंहि होतात. रक्तस्त्रावादिकांवर आसिटेट आफ् लेड ह्याचा उपयोग फार करितात. ह्याशिवाय अंगांत रेंवलेला अतिसार व संग्रहणी ह्यांवरहि देतात; कफक्षयामध्ये कफ व स्वेद हीं बंद करण्यासाठीं देतात. बाह्योपचारांत हें रक्तगतिरोधक व स्तंभकहि आहे म्हणून त्वग्रोगांवर व दाहजन्य रोगांवर लावण्यास योजितात.

प्रमाण.— $\frac{1}{2}$ ग्रेन पासून ३ ग्रेन किंवा जास्ती. पिल्युला प्लंबी कम् ओपियोचे ४ ग्रेनांपासून ८ ग्रेन पर्यंत.

लिकर प्लंबी सबभासिटेटिस् त्रि०फा० सुल्युशन आफ् सबभासिटेट आफ् लेड (इ०).

कृति.— (आसिटेट आफ् लेड oz. v; आक्साइड आफ् लेड ह्याची भुकी, oz. iii. ss; अर्कोदक, fl. ozs. xx. हीं एकत्र करून अर्धा तासपर्यंत उकळवी, आणि उकळते वेळीं ढवळीत असावें, मग तो द्रव थंड झाल्यावर fl. ozs. xx, भरे तोंपर्यंत त्यांत अर्कोदक घालून शेवटीं गाळवा; व चांगल्या भांड्यांत घालून तोंड बंद करून ठेवावें). आसिटेट आफ् लेडावरुबर आक्साइडाची क्रिया घडून हें सबसाल्ट उत्पन्न होतें. त्याच्या घटनेंत एक आक्साइडाचा सममूल्यांश जास्ती असतो.

धर्म.—हा रंगहीन स्वच्छ द्रव असतो. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.२६० असतें, आणि हा आल्कलाइन अंग दाखवितो; ह्याची रुचि मधुर, तुरट, व कळकट अशी असते. ह्याचे बहुतेक धर्म आसिटेटा प्रमाणें मिळतात. ह्यांत इतकेंच अंतर कां, हा द्रव गोंदाबरोबर सांका देतो. घटना—(२ शी ३०, का_४ है ३०).

कल्प.— १. लिक्वर पुंबी सबआसिटेटिस् डिल्यूटस् त्रि०फा० डिल्यूट सुल्युशन आफ् सबआसिटेट आफ् लेड (इ०). सुल्युशन आफ् सबआसिटेट आफ् लेड, fl. drm. ii; रेक्टिफाइड स्पिरिट, fl. drm. ii; अक्रोदक, fl. oz. xix ss. हीं एकत्र करावीं.) ह्यास साधारण इंग्रेजी भाषेंत “गुलार्ड्स सुल्युशन” असें म्हणतात.

२. अंग्वेटम् पुंबी सबआसिटेटिस् त्रि०फा० आईटमेंट आफ् सबआसिटेट आफ् लेड (इ०). सुल्युशन आफ् सबआसिटेट आफ् लेड, fl. oz. vi; कापूर ग्रेन ६०; पांढरें मेण, oz. ८; ओलिव आइल, fl. oz. xx. १६ औंस तेलांत मेण घालून वाटर-बाथावर तें वितळावें, आणि तें मिश्रण दाट होतां होतां त्यांत सुल्युशन आफ् सबआसिटेट आफ् लेड हळू हळू मिळवावें आणि तें मिश्रण थंड होई तोंपर्यंत ढवळावें. शेवटीं कापूर बाकीच्या तेलांत विरघळवून त्यांत मिश्र करावा).

योजना.—हा कल्प बाह्योपचारांत सेडेटिव् आणि स्तंभक धर्मासाठीं योजितात, आणि मंद द्रवाच्या रूपानें वाहेरून ह्याच्या घड्यां ठेवतात. मलमाचा तसाच उपयोग होतो.

पुंबी कार्बोनास त्रि०फा० कार्बोनेट आफ् लेड (इ०), सफेता (म०).

कृति.—आसेटिक आसिड आणि कार्बोनिक् आसिड उत्पन्न होत असतां धातुरूप शिसें त्यांत राहूं दिलें असतां सफेता उत्पन्न होतो.

धर्म.—ह्याचें जड व पांढरें चूर्ण असतें तें पाण्यांत अविद्राव्य असून सल्फ्युरेटेड हैड्रोजनाच्या योगानें काळें होतें. तें मंद नैत्रिक आसिडांत फसफसून विरघळतें. त्या द्रवांत आयोडाइड आफ् पोटासिअम् टाकलें

असतां पिवळा सांका वसतो, आणि सत्वयूरिक आसिडानें पांढरा सांका वसतो. ह्याची घटना—२(शि ३०, का ३०) + शि ३०, हे ३०.

कल्प.—अंग्वेटम् प्लंबी कार्बोनेटिस् त्रि०फा० आईटमेंट आफ् कार्बोनेट आफ् लेड (ई०). (सफेयाचें चूर्ण घेन ६४; सिपल् आईटमेंट ऑस १. हीं एकत्र करावीं).

योजना.—हा क्षार अभ्यंतर-उपचारांत येत नाहीं; परंतु बाह्योपचारांत योजिला असतां स्थलविशेषीं स्तंभक व शांमक कार्य करितो. तात्पर्य ह्याची क्रिया सबआसिटेटा सारखी आहे. ब्रणावर किंवा इतर रोगांवर ह्याचें नुसतें चूर्ण किंवा तवकिरी बरोबर मिश्र केलेलें चूर्ण किंवा मलम हीं लावावीं.

विस्मथ.

(त्रि. सममूल्यांश = २१३)

विस्मथ धातु त्रि०फा० विस्मथ (ई०) (परिशिष्ट).

धर्म.—हा धातु पांढुर्का असतो, तो स्वतःसिद्ध सांपडतो, ह्याचा रस लवकर होतो. ह्याचे अष्टकोनी घन स्फटिक होतात. विशिष्ट गुरुत्व ९.८. हा नैत्रिक आसिडांत विरघळतो, तो द्रव पाण्यांत टाकला असतां पृथग्भूत होऊन सांका पडतो. ह्याचा नैत्रेट करण्यासाठीं हा धातु घेतला आहे.

विस्मथम् आल्बम् त्रि०फा० व्हाइट विस्मथ (ई०). [पर्याय शब्द. विस्मथी नैत्रास्].

कृति.—(विस्मथाचें भरड चूर्ण, ऑस २; नैत्रिक आसिड, फुड्ड ऑस २½; अर्कोदक, ग्यालन १. नैत्रिक आसिड ३ ऑस पाण्यांत घालून मंद करावें, आणि त्यांत थोडथोडा विस्मथ टाकावा, म्हणजे फसफसून त्याचा द्रव होईल तेव्हां १० मिन्युटांपर्यंत थोडी उष्णता लावावी. नंतर तो द्रव गाळून घेऊन २ फुड्ड ऑस उरे तपेपर्यंत

अटवावा. मग तो अर्धा ग्यालन पाण्यांत ओतावा म्हणजे जो सांका पडतो तो तळीं बसल्या नंतर वरचा द्रव ओतून टाकावा, आणि त्या सांक्यावर दुसरें पाणी ओतून हालवावा. दोन तासांनंतर पुनः वरची निवळ ओतून टाकावी, आणि सांका गाळून २१२° वर सुकवावा).

नैत्रिक आसिडांत बिस्मथ विरघळून तो द्रव अधिक पाण्यांत टाकला असतां नैत्रेट आफ् बिस्मथ (ज्यास पूर्वी त्रिसनैत्रेट किंवा सबनैत्रेट म्हणत असत) व ज्यास आलिकडे “व्हाइट बिस्मथ” असें नांव दिलें आहे, त्याचा सांका बसतो. नैत्रिक आसिडांतल्या बिस्मथाच्या द्रवांत धातूचा टर नैत्रेट (वि ३५, ३ नै ३५) असतो.

धर्म.—हें जड पांढरें चूर्ण असतें, हें कधीं कधीं मोल्यांसारखें किंवा स्फटिकरूप असतें. घटना—(वि ३५, नै ३५) परंतु हें बरल्या कृती प्रमाणें केलें असतां त्यांत थोडा पाण्याचा अंश असतो. धुतल्यानें ह्याची घटना थोडीसी बदलते. हें सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या योगानें काळें पडतें, हें पाण्यांत विरघळत नाहीं. नैत्रिक आसिडांत फसफसल्या शिवाय विरघळतें, ह्या द्रवांत सल्फ्यूरिक आसिडानें सांका पडत नाहीं.

कल्प.—त्रोचिस्कै बिस्मथी त्रि०फा० बिस्मथ लाझेन्जिस (ई०), बिस्मथाच्या चाक्या (म०). (व्हाइट बिस्मथ, ग्रेन १४४०; कार्बोनेट आफ् मग्नॅशिया, ऑस ४; प्रिसिपिटेटेड कार्बोनेट आफ् लाइम्, ऑस ६; शुद्ध साकर, ऑस ३०; आस्वी गोंदाचें चूर्ण, ऑस १; अर्कोदक, फ्लुइड ऑस ६; दालचिनीचें तेल, फ्लुइड ग्राम १. शुष्क द्रव्यें पाण्यांत मिळवून तें मिश्रण दाट होई तोंपर्यंत उकडावें. नंतर अग्नीवरून उतरून त्यांत दालचिनीचें तेल घालून चांगलें मिळवावें. मग त्याच्या ७२० चौरस बड्या बनवाव्या, आणि एका उष्ण हवेच्या खोलींत जपून सुकवाव्या). प्रत्येक बडींत व्हाइट बिस्मथाचे २ ग्रेन असतात.

योजना.—हें आमाशय व आंतडीं ह्यांवर सेडेटिव् कार्य करितें. हें ओकारी व अजीर्णांश ह्यांवर फार चांगलें चालतें. संग्रहणी व अतिसार जे विशेषकरून कफक्षयांत होतात, त्यांवर हें प्रशस्त आहे. ह्यापासून परंपरा संबंधानें जे परिणाम होतात ते अद्यापि चांगले शोधून काढले

नाहींत. वाह्यविकारांमध्ये हें दाहशामक आहे, म्हणून हें कित्येक विलंबी रोगांवर देतात; आणि हें अंगरागवत् बाहेरून अंगास चोळतात.

प्रमाण.— ५ घेनांपासून २० घेन पर्यंत. साध्या गोंदांत किंवा कथल्या गोंदांत मिळवून द्यावें. लाझेजिस्त, २ पासून अधिक.

भेळ.— कार्बोनेट आफ् लेड (सफेता) ह्याची भेळ त्यांत असली तर भयंकर परिणाम होतात. त्याची परीक्षा करणें ती अशी— नैत्रिक आसिड घातलें असतां फसफसतें, त्या द्रवांत सल्फ्यूरिक आसिड टाकलें असतां सांका पडतो.

कार्बोनेट आफ् बिस्मथ. (अनुमत नाही). ह्याचें पांढरें बारीक चूर्ण असतें तें नैत्रेट आफ् बिस्मथ ह्याच्या ऐवजीं योजितात, व त्याचें प्रमाण त्यासारखेंच आहे.

कथिल.

(क. सममूल्यांश = ५९)

[पर्याय शब्द. स्थानं (ल०), टिन् (इ०), कथिल (म०), वंग (सं०)].

ग्रान्युलेटेड टिन् त्रि०फा० (परिशिष्ट B.) कथलाचे दाणे (म०). कथलाचा रस करून तो पाण्यांत ओतून दाणे तयार होतात ते क्लोराइड आफ् टिन् तयार करण्यास घेतले आहेत.

हा धातु औषधामध्ये फारसा योजीत नाहीत; परंतु मागें पल्विस स्थाने (कथलाचें चूर्ण) ह्या रूपानें योजीत असत. तें एडिंबरो व डब्लिन फार्माकोपियामध्ये अद्यापि अनुमत होतें. तें कृमि नाशनार्थ अर्धा ओंसे प्रमाणानें मधांत किंवा काकवीत देतात. कित्येक असें मानतात कीं, ह्याची कृमिघ्न क्रिया केवळ यांत्रिक परिणामानें घडते, किंवा अन्नाश-यांतील रस (ग्यासस्ट्रिक् ज्यूस) ह्याची क्रिया त्यावर घडून जो हैद्रोजन वेगळा निघतो त्यामुळे घडते.

प्रोटो क्लोराइड आफ् टिन सोल्यूशन त्रि०फा० (परिशिष्ट B).

कृति.— हैद्रोक्लोरिक आसिडांत कथिल घालून उष्णतेच्या योगानें तें विरघळवावें. ह्यांत धातूचा प्रोटोक्लोराइड (क क्लो) पाण्यांत विरलेला असतो.

धर्म.— ह्याच्या अंगां दुसऱ्या संयोगी पदार्थातून आक्सिजन शोषून घेण्याचा धर्म आहे; सुवर्ण क्षाराच्या द्रवामध्ये हा टाकला असतां जांभळा रंग उत्पन्न होतो, याला “परपल आफ् क्याशिअस” म्हणतात. हैद्रोक्लोरिक आसिडांत मोकळें क्लोरीन असलें तर त्याची परीक्षा करण्याविषयीं हा सांगितला आहे.

अंतिमोनिअम. अंतिमनी.

(अंठ. सममूल्यांश = १२९)

हें तत्व धातुच्या रूपानें कधीं औषधांत घेत नाहींत; ह्यांचों जीं औषधें असतात, तीं स्वतःसिद्ध व पुष्कळ सांपडणारा असा जो ह्याचा टरसल्फ्युरेट असतो त्यापासून करतात.

टरसल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी, शोधित त्रि०फा० (परिशिष्ट). सुरमा (म०), सौवीराजन (सं०).

कृति.— ह्याचा मृन्मिश्र धातूचा रस करून त्यापासून हा वेगळा काढतात. आणि चूर्ण करून ठेवतात.

धर्म.— ह्याचे धातुसदृश स्फटिकरूपी खडे असतात. ह्याची रचना रेणामय असते, व ह्याचा रंग पोलादासारखा कडो असतो. घटना— (अंठ गं ३). हें उकळत्या हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विरघळतें, तेव्हां सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन बाहेर पडतो; ह्यापासून जो क्लोराइडाचा द्रव होतो, तो पाण्यांत टाकला असतां आक्सिक्लोराइड आफ् अंतिमनीचा पांढरा सांकी पडतो.

कल्प.— हें औषध म्हणून प्रत्यक्ष योजीत नाहींत; परंतु सल्फ्युरेटेड अंतिमनी, टार्टर इमेटिक, आणि टरक्लोराइड आफ् अंतिमनी हां औषधें तयार करण्यास हें घेतात.

अंतिमोनिअं सल्फ्युरेटम् त्रि०फा० सल्फ्युरेटड अंतिमनी (इ०).

[पर्याय शब्द. अंतिमोनिआय् आक्सिसल्फ्युरेटम् (लं०); अंतिमोनि-
आय् सल्फ्युरेटम् आरिअम् (एडि०); अंतिमोनिआय् सल्फ्युरेटम् प्रिति-
पिटेटम् (डब्लि०)].

कृति.—शोधित सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी, ओंत् १०; सुव्यूशन आफ्
सोडा, पेंट ४½; मंद सल्फ्यूरिक आसिड, लागेल तितकें; अर्कोदक, लागेल
तितकें. सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी, सोड्याच्या द्रवांत मिश्र करून २
तास पर्यंत उकडावें, त्यावेळीं वारंवार दबळीत जावें, आणि जसजसें तें
मिश्रण अटून कमी होईल तसतसें त्यांत थोडथोडे अर्कोदक मिळवीत
जावें. नंतर तो द्रव वस्त्रगाळ करून थंड होण्यापूर्वी त्यांत हळू हळू
मंद सल्फ्यूरिक आसिड अधिक मिळवावें. वस्त्रगाळ करून सांका धरावा,
आणि तो अर्कोदकानें पुर्तेपणीं धुऊन ५१.२° उष्णमानावर सुकवावा.

हा सल्फ्युरेट सोड्या बरोबर उकळला म्हणजे विद्रुत होतो, आणि
त्यांत सल्फ्युरेट आफ् पोच्यासिअम्, आणि सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी, असे
नवीन पदार्थ उत्पन्न होऊन, तो अपृथग्भूत सोड्याच्या द्रवांत विरघळतो.
त्यांत थोडे सेस्विकसल्फ्युरेट आणि थोडेसें सेस्विकआक्साइड आफ् अंति-
मनी, आणि थोडासा गंधक ह्यांच्या मिश्रणाचा सांका पडतो.

धर्म.—ह्याची चकचकीत नारंगी रंगाची गंधहीन व रुचिहीन अशी भुक्-
पी असते, ती पाण्यांत विरघळत नाही. उकळत्या हैद्रोजेनिक आसिडांत
ही बहुतेक विरघळते; त्यावेळीं सल्फ्युरेटड हैद्रोजेन बाहेर पडून गंधक
खालीं बसतो. ही भुक्पी कास्टिक आल्कलीच्या द्रवांतहि विरघळते.
घटना—(अंट ३० + ५ अंट गं + १५ है ३०) हा आक्साइड आफ्
अंतिमनी आणि सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी ह्यांच्या मिश्रणाचा पदार्थ आहे;
खऱ्या रसायनसंयोगाचा पदार्थ नव्हे.

कल्प.—हें फ्लुमर्त पिल् नामक कल्पांत असतें.

योजना.—ह्याचे गुण अंतिमनीच्या कल्पाप्रमाणें आहेत, ते पुढें
सांगण्यांत येतील. ह्याची क्रिया सारखी घडत नाही, कारण हा

शरीरांत चांगला विद्रुत होत नाही. कामपोंड क्वालोमेल पिल् ह्यामध्ये चिरगुणकारी धर्माखेरीज ह्याचा विरळा उपयोग करितात.

प्रमाण.—१ ग्रेन पासून ५ ग्रेन पर्यंत चिरगुणकारी धर्मार्थ, आणि १० ग्रेनांपासून जास्ती दिला असतां वमक होतें; परंतु ह्या कारणास्तव ह्याची योजना करीत नाहीत.

अंतिमोनिअम् टार्टरेटम् त्रि०फा० टार्टरेटेड अंतिमनी (इं०). [पर्याय शब्द. अंतिमोनिआय् पोव्वातिओ टर्नास (लं०), टार्टर इमेटिक् (इं०)].

कृति.—(आक्साइड आफ् अंतिमनी, ऑस ५; आसिड तार्त्रेट आफ् पोव्वाश ह्याचें बारीक चूर्ण, ऑस ६; अकॉदक, पेंट २; आक्साइड आफ् अंतिमनी आणि तार्त्रेट आफ् पोव्वाश हीं अकॉदकांत भिजवून खळीसारखीं दाट करावीं, आणि तें मिश्रण २४ तास पर्यंत एक्कीकडे ठेवावें. नंतर ह्यांत बाकी राहिलेलें पाणी मिळवून पाव तास पर्यंत उकडावें, व त्यावेळीं वरचेवर ढवळीत जावें. मग तो द्रव गाळून स्फटिकीभवनास ठेवावा. स्फटिक वेगळे काढून शेष द्रव पुनः अटवावा, आणि स्फटिकीभवनास ठेवावा. स्फटिक, टीप कागदावर सुकवावे). ह्या कृतींत आक्साइड आफ् अंतिमनी (अंट ३०) ह्याचा एक सममूल्यांश आसिड तार्त्रेट आफ् पोव्वाश (है ३०, पो ३०, का_८ है_४ ३०१०) ह्यांतील पाण्याच्या एक सममूल्यांशाची जागा घेतो.

धर्म.—ह्याचे रंगहीन दीर्घचतुरस्र अष्टपैलू असे स्फटिक असतात, त्याला किंचित कळकळ रुचि असते. हा शुष्क हवेमध्ये आर्द्रताविसर्जक आहे, हा थंड पाण्याच्या १५ भागांत व कडकडीत पाण्याच्या २ भागांत विरघळतो. हा द्रव फार दिवस ठेवला असतां तो सडून त्यावर बुरती येते. ह्यांत सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन सोडला असतां सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनीचा नारंगी रंगाचा सांका पडतो. फेरोसैनेड आफ् पोव्वातिअम्, क्रोराइड आफ् बेरियम्, फ्लोराइड आफ् सिस्वर हीं त्या द्रवांत टाकलीं असतां सांका पडत नाहीं, द्रव तीव्र असला तर मात्र पडतो. नैत्रिक आसिडानें जो सांका पडतो, तो तें अधिक घातल्यानें विरघळतो. ह्याचे १००

घेन, पाण्यांत मिळवून त्यांत सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन सोडला असतां ४९ घेन टर सल्फ्युरेट आफ् अंतिमनी प्राप्त होतें.

कल्प.— १. वैनम अंतिमोनिअली त्रि०फा० अंतिमोनिअल् वैन(इ०). तार्बेट आफ् अंतिमनी, घेन ४० ; शैरो वाइन, पेंट १. हीं एकत्र करावीं.) वाइनच्या प्रत्येक ओंतांत क्षाराचे दोन घेन असतात.

२. अंग्वेटम् अंतिमोनिअल् टार्टरेटाय् त्रि०फा० आइंटमेंट आफ् तार्बेटेड अंतिमनी (इ०). (तार्बेटेड अंतिमनी ह्याचें बारीक चूर्ण, ओंस $\frac{1}{8}$; सिपल् आइंटमेंट, ओंस १. हीं एकत्र करावीं). ह्या मलमाच्या पांच भागांत क्षाराचा १ भाग असतो.

योजना— टार्टर एमिटिक् हें अरूप प्रमाणानें अभ्यंतरीं घेतलें असतां अंतर्व्याचा व वाह्यव्याचा ह्यांवर कार्य करितें, आणि ह्यापासून कफघ्न, स्वेदक व कदाचित् थोडेंसे पित्ताश्लेष्मक कार्य होतें. मोठ्या प्रमाणानें हें प्रथमतः वमक कार्य करितें व कधीं कधीं रेचकहि होतें. हें पुष्कळ वेळ सेवन केलें असतां साम्य होतें, आणि ह्मावर, रक्तवाहिन्यांवर, व सर्व स्नायूवर मोठें शामक (सेडेटिव्) कार्य करितें आणि अशक्तता आणितें. हें बाहेरून लावलें असतां अत्यंत दाह उत्पन्न होऊन देखीतारखे फोड उत्पन्न होतात, आणि तें शरीरांत शोषलें जाऊन ह्यापासून भयंकर परिणाम होतात; ही गोष्ट लेंकरांस होतां कामास नये. टार्टर एमिटिक् हें ज्वरादि विकारामध्ये रसक्रिया वाढविण्याकरितां देतात. फुफुसांचा व त्यांच्या नळ्यांचा आशुकारी दाह जो होत असतो त्यामध्ये हें रक्तवाहिन्यांच्या गतीत शामक व्हावें म्हणून देतात; आणि संधिभंगांत हाड पूर्वस्थितीवर आणण्यासाठीं हि देतात, कधीं कधीं हें रेचक औषधाशीं मिळवूनहि योजितात. मुख्यत्वेकरून हें वमनासाठीं देतात, आणि जेथें वमनामुळे रुधिराभिसरणाचें शमन झालें तरीं चिंता नाहीं अशा ठिकाणीं देतात. बाह्योपचारांत मलमाच्या रूपानें किंवा उन्हा पाण्यांत द्रव करून शिरोविकार व उदरविकार व संधिरोग व कित्येक दाहजन्य उपद्रव ह्यांवर दाहप्रतियोगी कार्य होण्यासाठीं योजितात.

प्रमाण.— टार्टर एमिटिकाचें प्रमाण स्वेदनादि धर्मासाठीं $\frac{1}{4}$ घेन

पासून $\frac{1}{4}$ ग्रॅन पर्यंत द्यावें. शामक कार्यार्थ (सेडेटिव्) $\frac{1}{4}$ ग्रॅनापासून ३ ग्रॅन पर्यंत द्यावें; हें देते वेळीं मंद करून द्यावें आणि जपवें. अंटिमोनियल् वाइन ही १५ मिनिमांपासून ४० मिनिम पर्यंत दिली असतां सेडेटिव् कार्य करितें, तेव्हां स्वेदक व कफघ्न औषधां बरोबर दिलीं तर चांगलेंच. मलम हा केवळ बाह्योपचारार्थच आहे, तो अल्प प्रमाणानें लावावा, आणि लेकरांत तर फारच जपून लावला पाहिजे, नाहीं तर भयंकर सविष परिणाम घडतील. कित्येकांत शामक कार्यार्थ जें प्रमाण लिहिलें आहे त्याच्या योगानें उलटो व ढाळ होतात. ह्या औषधापासून विषरूप परिणाम झाला असतां त्यावर तत्काळ कात, मायफळ, हिरडे इत्यादि तुरट औषधांचा काढा करून योजावा.

व्यधिकरण.—आसिडें, आल्कली व त्यांचे कार्बोनेट हे ह्या क्षाराच्या द्रवांत घातल्यानें सांके पाडतात. ह्याशिवाय कित्येक अर्थसूचे व धातूचे क्षार; जसे—चुन्याचे, शिशाचे, इत्यादि आहेत हेहि सांका देतात. कषाय रसाच्या योगानें ह्या क्षारापासून अविद्राव्य ज्वानेट उत्पन्न होतो.

भेळ.—टार्टर एमिटिकामध्यें बहुतकरून क्रोम आफ् टार्टराची भेळ असते, तिची परीक्षा अशी—ती टार्टर एमिटिकापेक्षां कमी विद्राव्य आहे. हा द्रव कढवून त्यांत थोडा कार्बोनेट आफ् सोडा टाकला असतां जो आक्साइड आफ् अंटिमनीचा प्रथम सांका पडतो, तो बायटार्नेट आफ् पोव्झा-शांतलें मोकळें आसिड असल्यामुळें पुनः विद्रुत होतो.

अंटिमोनिआय् आक्सिडम् त्रि०फा० आक्साइड आफ् अंटिमनी (ई०).

कृति.—टर क्लोराइड आफ् अंटिमनी ह्याचा द्रव पाण्यांत ओतून जो आक्सिक्लोराइड आफ् अंटिमनी ह्याचा सांका बसतो, तो कार्बोनेट आफ् सोडा ह्याच्याशीं मिळवावा म्हणजे आक्साइड आफ् अंटिमनी आणि क्लोराइड आफ् सोडिअम् हां उत्पन्न होतात. ह्यांतून आक्साइड वेगळा काढून धुऊन २१२° वर सुकवावा.

धर्म.—टर आक्साइड आफ् अंटिमनी (अंठ ३५) ह्याची पांढरी भुकी असते. तिचा आरकोष्णतेच्या खालीं रत होतो आणि ती भुकी हैद्रो-

क्लोरिक आसिडांत त्वरित विरघळते. तो द्रव अर्कोदकांत टाकला असतां पांढरा सांका बसतो, तो सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या योगानें नारिंगी रंगाचा होतो. आक्साइड आफ् अंटिमनी नळींत घालून तापवला असतां फूल देत नाही. त्यावरून तो सोमलापासून ओळखावा आणि तो आसिड टार्वेट आफ् पोप्याश घालून उकडला असतां विरघळतो.

कल्प.—पल्विस अंटिमोनिएलिस त्रि०फा० अंटिमोनियल् पौडर (इं०). (आक्साइड आफ् अंटिमनी, औंस १; प्रिसिपिटेटेड फास्फेट आफ् लाइम, औंस २. हीं एकत्र करावीं). हें चूर्ण “जेम्स पौडर” नामक चूर्णाच्या ऐवजीं घेतलें आहे.

योजना.—आक्साइड आफ् अंटिमनीची क्रिया टार्टर एमेटिकाच्या क्रियेबरोबर आहे; परंतु हा आक्साइड अन्नाशयांत हळू हळू विरघळतो, तेणेंकरून त्याची स्थलविशेषीं दाहोत्पादकशक्ति कमी होते, ह्यास्तव हें औषध स्वेदक आणि कांहीतें चिरगुणकारी ह्या धर्मांसाठीं अंटिमनीपेक्षां चांगलें योजितां येतें.

प्रमाण.—आक्साइड आफ् अंटिमनीचें १ ग्रेन पासून ५ ग्रेन पर्यंत. अंटिमोनियल् पौडरचें ३ ग्रेनांपासून १५ ग्रेन पर्यंत.

अंटिमोनिआय् टर क्लोरिडाय् लिक्वर त्रि०फा० सुल्युशन आफ् टर क्लोराइड आफ् अंटिमनी (इं०). टरक्लोराइड आफ् अंटिमनी (अंट क्लो.) हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विरघळून हा द्रव झाला आहे.

कृति.—(एक पोंड शोधित टरसल्फ्युरेट आफ् अंटिमनी घेऊन, ४ पेंट हैद्रोक्लोरिक आसिडांत उष्णता लावून विरघळवावा, आणि तो द्रव शेवटीं २ पेंट उरे इतका करावा).

धर्म.—हा पिवळट तांबड्या रंगाचा जड द्रव आहे. हा पाण्यांत टाकला असतां पांढरा सांका बसतो. तो सल्फ्युरेटेड हैद्रोजनाच्या योगानें नारिंगी रंगाचा होतो.

योजना.—ह्याचा द्रव बळकट मांसनाशक आहे. तो कधीं कधीं भयंकर अवाळं ह्यावर आणि सविष जखमांवर व सविष दंशांवर ते भाग

भाजून टाकण्यास लावतात. हा कधीच अभ्यंतरीं देत नाहीत; परंतु आक्साइड आफ् अँटिमनी तयार करण्यांत घेतात.

“पॅलिस अँटिमोनिआय् कंपाजिटस् लं० अँटिमोनियल् पौडर (ई०).

ह्यामध्ये शिंगाचा चूर जाळून जी रक्षा होते, त्यांत फास्फेट, आणि कार्बोनेट आफ् लाइम हे असतात; आणि सल्फ्युरेट आफ् अँटिमनीचें रूप बदलून तिचा आक्साइड झालेला असतो, तो वरील क्षारांत मिसळून राहतो.

धर्म.—ही पांढुरीं पूड असते, हिला गंध व रुचि हीं नाहीत. ही पाण्यांत अविद्राव्य आहे, आणि आसिडांत थोडीशी विद्रुत आहे. ह्यांत वर सांगितलेले पार्थिव क्षार असून त्याशिवाय टरआक्साइड आफ् अँटिमनी (अँट ३२) आणि अँटिमोनिक आसिड (अँट ७५) ह्या दोहोंच्या मिश्रणास किंवा संयोगास “अँटिमोनियस आसिड” असें म्हणतात. ह्यांतला टरआक्साइड मात्र आसिड द्रवांत विरचळतो.

योजना.—हा कल्प जेम्स पौडर ह्या औषधाच्या प्रतिमेचा आहे. ह्याच्या अल्प विद्राव्य धर्मांमुळे व ह्यांत टरआक्साइड आफ् अँटिमनी न्यूनधिक असल्यामुळे ह्याचें कार्य सर्वदा सारखें घडत नाहीं. ह्यापासून स्वेदक किंवा चिरगुणकारी धर्म जेव्हां घ्यावयाचे असतात, तेव्हांच ह्याचा उपयोग करितात; आणि जेव्हां रक्ताहिन्यांवर शामक कार्य करावयाचें असतें तेव्हां ह्याजवर विश्वास ठेवत नाहीं.

प्रमाण.—३ ग्रेनांपासून १० ग्रेन पर्यंत.”

आर्सेनिक (आर्सेनिक).

(आर. सममूल्यांश = ७५)

हा धातु मुख्यत्वेकरून लोखंड, निकेल, आणि कोबाल्ट् ह्यांच्या आर्सीनियुरेटस् ह्यामध्ये सांपडतो. आर्सेनिक धातु हा औषधोपयोगी पडत नाहीं. हा शुद्ध असला म्हणजे तिख्याच्या रंगाचा असून त्याला चमक असते.

हा स्फटिकरूप व ठिसूळ असतो. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ५.८. हा उष्णतेनें उडून जातो त्यावेळीं लसणासारखा वास सुटतो. आक्सि-जनाच्या संयोगानें ह्यापासून दोन आसिडे उत्पन्न होतात, व गंधकाशीं हा वरित संयोग पावतो.

आसिडं आर्सीनियोसं त्रि०फा० आर्सीनियस आसिड; व्हाइट आर्सेनिक (इ०), मल (सं०), सोमल (म०).

कृति.—आर्सीनियुरेटस् जाळतात तेव्हां त्यांपासून जी वाफ निघते, ती थंड करून जें चूर्ण जमतें तें खरवडून जमा करितात, तें पुनः भट्टींत घालून त्याचें फूल काढून घेतात.

धर्म.—सोमलाचे खपले किंवा गट्ट असतात ते फोडून विकायास आणतात. प्रथमतः तो कांचेसारखा पारदर्शक असतो. पुढें पुष्कळ दिवस उघडा ठेवल्यानें पांढुरी व अपारदर्शक किंवा किंचित् पिवळट होतो. हा १०० भाग थंड पाण्यांत विरयळतो. अधणाच्या पाण्यांत जास्त विरयळतो, तें थंड होताक्षणींच ह्याचे अष्टपैलु स्फटिक खालीं बसतात. हा नळींत घालून उष्ण करून त्याचें फूल पाडलें असतां सोमलाचे अष्टकोनी सुंदर स्फटिक दिसून येतात. हा कोळशाशीं मिश्र करून तापवून फूल उडविलें असतां आर्सेनिक धातूचें उडून फूल बनतें, व त्यावेळीं लसणेसारखा वासहि येतो. ह्याच्या द्रवांत सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन टाकला असतां पिवळ्या सांका होतो. अमोनियो नैत्रेट आफ् सिल्वर टाकलें असतां निंबासारखा पिवळ्या रंगाचा सांका पडतो. अमोनियो सल्फेट आफ् कापरानें हिरवा सांका (शील्स ग्रीन) पडतो. ह्याचे १०० ग्रैनांच्या आसिड द्रवामध्ये सल्फ्युरेटेड हैद्रोजन सोडल्यानें जो सांका पडतो तो वजन करून पाहिला असतां १२४ ग्रैन टरसल्फ्युरेट आफ् आर्सेनिक (हरताळ) ह्याचां होतो.

कल्प.—लिकर आर्सनिकेलस् त्रि०फा० आर्सनिकल् सुल्युशन (इ०). हा आर्सेनैट आफ् पोव्वाश आणि कार्बोनेट आफ् पोव्वाश ह्यांचा मिश्रित द्रव आहे. [पर्याय शब्द. लिकर पोव्वासी आर्सेनैटिस् लं०].

कृति.—आर्सीनिअस आसिड (सोमल), घेन ८० ; कार्बोनेट आफ् पोव्वाश, घेन ८० ; काम्पौंड टिक्चर आफ् लवेंडर, फ्लुइड ड्राम ५ ; अर्कोदक, लागेल तितकें. एका गोल कांचपात्रांत १० ओंस पाणी घालून त्यांत आर्सीनिअस आसिड आणि कार्बोनेट आफ् पोव्वाश हां घालावीं आणि त्यांचा स्वच्छ द्रव होई तोंपर्यंत त्या पात्रास उष्णता लावावी. थंड झाल्यावर त्यांत काम्पौंड टिक्चर घालून तो द्रव १ पेंट भरे तोंपर्यंत त्यांत अर्कोदक मिळवावें. ह्या द्रवास पूर्वी “फौलर्स सुल्युशन” म्हणत असत. ह्याच्या प्रत्येक ओंसांत ४ घेन सोमल असतो. ह्याचें वि० गु० १.००९ आहे.

“लिकर आर्सनिकाय् ह्यारिडाय् लं० सुल्युशन आफ् क्लोराइड आफ् आर्सनिक (ई०). (सोमल चूर dr. ss; हैद्रोक्लोरिक आसिड fl. dr. i ss; अर्कोदक o. i. १ ओंस पाण्यांत तें आसिड घालून त्यांत सोमल मिळवून तो सर्व विरे तोंपर्यंत उकळावा. नंतर १ पेंट बरोबर भरण्यास पाणी लागेल तितकें घालावें). हैद्रोक्लोरिक आसिडांत सोमल विद्रुत होऊन हा द्रव झाला आहे. हें आसिड त्यास जास्ती विद्रुत करितें. ह्याच्या प्रत्येक फ्लुइड ओंसांत १½ घेन सोमल असतो. हा कल्प आतां अनुमत नाही.”

योजना.—सोमलाचें अल्प प्रमाण दिलें असतां त्वचेवर आणि ज्ञान-तंतूवर चिरगुणकारी व बलदायक परिणाम होतात. मोठ्या प्रमाणानें दिला असतां अन्नमार्गाचा दाह व डोळ्यांचा अभ्यंतर त्वचेचा दाह उत्पन्न होतो. यापेक्षां मोठें प्रमाण दिलें असतां विषकारक परिणाम होतात. बाह्योपचारांत हा मांसनाशक आहे, व कधीं कधीं चर्मावर लावून मग रक्तांत शोषला असतां भयंकर परिणाम होतात. हा अभ्यंतरीं विलंबी त्वग्रोगांवर योजितात, आणि ज्या त्वग्रोगांत खपल्या किंवा गांठी गांठी जमतात, त्यांवर हा प्रशस्त आहे; ह्याच्या अंगां अँटिपॉरियोडिक (कालो-द्रवप्रतियोगी) धर्म आहेत म्हणून ज्वर किंवा न्यूमलॅजिया (ज्ञानतंतुविकार), आणि कोरीया (कंप), अपस्मार, इत्यादिक रोगांमध्ये किंवा दनापेक्षांदि हें कधीं कधीं जास्ती गुणकारी होतें.

ह्यापासून विषकारक परिणाम होऊं लागले असतां प्रथम वांति करवावी. गळ्यांत बोटे वगैरे घालून वांति करवावी, किंवा सल्फेट आफ् शिंक ह्याचें वमन द्यावें, अथवा स्टमकपंप नामक वंब घालून पक्काशय शुद्ध करावा, आणि वारंवार दूध, तूप हीं पाजावां. वांतीच्या पूर्वी व वांती झाल्यावरहि तीं पाजावीं पण ह्याच्या उतारार्थ हेट्टेटेड सेस्किआकसाइड आफ् आयर्न द्यावें. सर्व विष पोटांतून निघाल्यानंतर दुसरे दाहशांतीचे उपाय योजावे.

प्रमाण.— आर्सीनिअस आसिडाचें $\frac{1}{60}$ ग्रेनापासून $\frac{1}{24}$ ग्रेन पर्यंत. लिंकर आर्सीनिकेलिस् ह्याचें २ मिनिमांपासून ५ मिनिम पर्यंत, व कधीं कधीं १० मिनिम पर्यंत. सोमलाचे कल्प रिक्क्या पोटावर देऊं नयेत जेवल्यानंतर द्यावे, आणि पोटांत शूळ, उमहाते, आणि डोळ्यांच्या पापण्यांची लाली, हीं चिन्हें दिसताक्षणांच सोमलाचें प्रमाण कमी करावें किंवा तो देऊं नये.

भेळ.— ह्यांत कधीं कधीं गिप्सम व खड्डूची भेळ असली तर हे दोन्ही पदार्थ उष्णतेनें उडत नाहींत, ह्यावरून ओळखावें.

सोडी आर्सीनिआस् त्रि०फा० आर्सीनिएट आफ् सोडा (इ०).

कृति.— आर्सीनियस आसिड, ऑस १०; नैव्रेट आफ् सोडा, ऑस ८ $\frac{1}{2}$; शुष्क कार्बोनेट आफ् सोडा, ऑस ५ $\frac{1}{2}$; उकडतें अर्कोदक, फुडिड ऑस ३५. शुष्क द्रव्यांचे वेगवेगळें वारीक चूर्ण करून तीं खलवत्यांत घालून चांगलीं एकत्र करावां. नंतर तें मिश्रण एका मोठ्या चिकणमातीच्या मुशांत घालून त्याजवर झांकण ठेवावें. मग तीं मूस आरक्तोष्ण करावी आणि आंतल्या द्रव्यांचें फतफसणें संपून सर्वांचा रस होई असें करावें. नंतर तो रस झालेला क्षार एका स्वच्छ दगडावर ओतावा, आणि तो घन झाला म्हणजे उष्ण असतां उकडल्या पाण्यांत विरवावा. मग तो द्रव कागदांतून गाळून स्फटिकीभक्कमसु ठेवावा.

धर्म.— ह्याचे रंगाहाने पारदर्शक लालक असतात. त्यांची घटना— (२५ सो ३५, हे ३५, वार ३५, + ३५ हे ३५). हा पाण्यांत विरघळतो. त्याचा द्रव नैव्रेट आफ् सिंक्काशी इटकरीच्या रंगाचा सांका देतो, आणि

क्लोराइड आफ् बेरिअम्, क्लोराइड आफ् क्याल्सिअम् आणि सल्फेट आफ् झिंक ह्यांच्याशीं पांढरा सांका देतो, तो नैत्रिक आसिडांत विरघळतो.

कल्प.— लिंकर सोडी आर्सीनियेटस् त्रि०फा० सुल्युशन, आफ् आर्सीनियेट आफ् सोडा (इ०). (३००° उष्णमान लावून निजेल केलेला आर्सीनियेट आफ् सोडा, घेन ४; अर्कोदक, फुड्ड ऑस १. हीं एकत्र मिश्र करावीं).

योजना.— आर्सीनियेट आफ् सोड्याचे गुण सोमलाप्रमाणेंच आहेत. परंतु खापेक्षां तो कांहींसा सौम्य आहे असें दिसते.

प्रमाण.— स्फटिकरूप क्षाराचें $\frac{1}{2}$ घेनापासून $\frac{1}{2}$ घेन पर्यंत; शुष्क क्षाराचें $\frac{1}{2}$ घेनापासून $\frac{1}{2}$ घेन पर्यंत. लिंकर सोडी आर्सीनियेटस् ह्याचें ५ मिनिमांपासून ३० मिनिमपर्यंत. कित्येक प्रकृतींस सोमल फारसा सोसत नाहीं म्हणून खावेळीं तो फार सूक्ष्म प्रमाणानें द्यावा लागतो.

फेरी आर्सीनिआस त्रि०फा० आर्सीनियेट आफ् अयर्न (इ०).

कृति.— सल्फेट आफ् अयर्न, ऑस ९; आर्सीनियेट आफ् सोडा, (३००° वर उष्ण केलेला) ऑस ४; आसिटेट आफ् सोडा, ऑस २; उकडतें अर्कोदक, लागेल तितकें. आर्सीनियेट आणि आसिटेट आफ् सोडा हे २ पेंट पाण्यांत विरघळावे, आणि सल्फेट आफ् अयर्न हा ३ पेंट पाण्यांत विरघळावा. मग ते दोन्ही द्रव एकत्र करून जो पांढरा सांका वसतो तो वस्त्रावर धरून पुर्तेपणीं धुवावा. मग तो फडक्यांतून पिळून युक्तीनें १००° उष्णमानावर सुकवावा.

धर्म.— आर्सीनियेट आफ् अयर्न हें हिरवट रंगाचें पाण्यांत अविद्राव्य व रुचिहीन असें चूर्ण आहे. तें हैद्रोक्लोरिक आसिडांत त्वरित विरघळतें. ह्याची घटना— (३ लो ३५, आर. ३५)

योजना.— आर्सीनियेट आफ् अयर्न ह्याच्या अर्ध्या भागांत लोह ह्यांचे गुण आहेत. अशक प्रकृतींवरून विरघळत होण्यास ह्याचा उपयोग करतात.

प्रमाण.— $\frac{1}{2}$ घेनापासून $\frac{1}{2}$ घेन पर्यंत

पारा (मरक्युरी).

(पा. सममूल्यांश = १००)

हृद्रागिंद. मरक्युरी ; कुइकसित्वर (ई०), पारा (म०), पारद, रस, सूत, रसेंद्र, शिवबीज (सं०).

कृति.—पारा हा मुख्यवैकरून त्याच्या सल्फ्युरेटा पासून काढतात. त्या सल्फ्युरेटाला हिंगूळ (सिनवार) म्हणतात ; त्यांत लोखंड घालून उष्णता लावून ऊर्ध्व नलिकायंत्राने पारा काढावा. पारा कधीं कधीं शुद्ध धातुरूप अवस्थेत सांपडतो, व कधीं कधीं क्लोरीनाशी संयुक्त सांपडतो.

बाजारांत जो पारा मिळतो त्यांत शिसें, विस्मिथ, आणि कथिल ह्यांची भेळ असते. हा चांगल्या रीतीने शुद्ध करणे असल्यास पुढे सांगतों ह्या रीतीने करावा. एक लोखंडाची शिशी घेऊन तिला लोखंडाचीच वक्रनळी बसवावी ; त्या शिशोंत पारा व लोखंडी तारेचे तुकडे घालावे. ती शिशी उष्ण करावी, म्हणजे जो पारा उडतो तो पाण्याखाली धरावा. त्यांतले अशुद्ध पदार्थ मागे राहतात. मग तो पारा मंद हैद्रोक्लोरिक आसिडांत घालून धुवावा. तारेमुळे पाण्याच्या उकळीचा जोर कमी होतो. ह्या कार्यास बाजारांत जी लोखंडी शिशी पारा घालून आणतात ती घ्यावी.

धर्म.—पारा शुद्ध असला म्हणजे पांढरा, चकचकीत द्रवरूप असा धातु असतो. तो ३९° फ्या० मानावर थिजतो ; त्याचे वि० गु० १३५° उष्णतेने तो संपूर्ण ङडून जातो. पारा कागदावर घेतला असता त्याचे वाटेने कण कागदावर खेळवले तरी कागदाला चिकटत नाहींत ; ४४०° फ्या० पर्यंत तो थोडी भाक निघते, ह्याचे दोन प्रकारचे क्षार होतात, एक मोठे आकाराचे व दुसरे परावृत्त. पाण्यांत पुष्कळ धातु विरघळतात ; वसे—कथिल, जस्त, रजत, तांबे, विस्मिथ, इत्यादि आणि ह्यांपेक्षाही जड धातु (जोड) उपपन्न करितो.

कल्प.— शुद्ध पारा औषधांत विरळा योजितात ; परंतु ह्याचे कल्प अनेक आहेत, त्यांत पारा अत्यंत सूक्ष्म स्थितींत असल्यामुळे त्यांना पान्याचे गुण येतात. तेलकट, चिकट अथवा चूर्णरूप पदार्था बरोबर पारा खलून त्याला सूक्ष्मता आणतात ; ते कल्प येणेंप्रमाणें:—

१. हैद्रागिरं कं क्रीटा त्रि० फा० मरक्युरी उडथ चाक, ग्रे पौडर (इ०). (पारा oz. i; शुद्ध खडू ozs. ii. पान्याचे रज न दिसत तोंपर्यंत ह्यांचा खल करावा).

२. पिल्युला हैद्रागिराय त्रि० फा० मरक्युरियल् पिल्, ब्लू पिल् (इ०). (पारा ozs. ii; गुलकंद ozs. iii; ज्येष्ठमधाचे चूर्ण oz. i. गुलकंदामध्ये पारा घालून त्याचे कण न दिसत तोंपर्यंत बारीक खलावा, मग ज्येष्ठमधाचे चूर्ण घालून कुठून गोळा करावा).

३. एम्प्लास्त्रं हैद्रागिराय त्रि० फा० मरक्युरियल् प्लास्टर (इ०). पारा ozs. iii; लिथार्ज प्लास्टर ozs. vi; आलिव आइल् fl. oz. i; रेजिन oz. i. तेल कढवून त्यांत हळू हळू रेजिन मिळवावें, आणि वारंवार स्पाच्युलानें ढवळावें. नंतर पारा घालून त्याचे रज न दिसत तोंपर्यंत खलावें. मग मंदाग्रीवर लिथार्ज प्लास्टर वितळवून त्यांत ते मिळवावें).

४. एम्प्लास्त्रं अमोनियासै कं हैद्रागिरौ त्रि० फा० प्लास्टर आफ् अमोनायकं उडथ मरक्युरी (इ०). गम अमोनायकं (उषक) ozs. xii; पारा ozs. iii; ओलिव आइल् fl. drm. I; गंधक grs. viii. उष्ण केलेल्या तेलांत गंधक मिळवून त्याचा एकजीव होई तोंपर्यंत सुरीनें ढवळावें. नंतर त्यांत पारा घालून त्याचे रज न दिसत तोंपर्यंत खलावें, शेवटीं त्यांत उषक पातळ करून घालून सर्व एकत्र करावें).

५. अंग्वेटं हैद्रागिराय त्रि० फा० मरक्युरियल् आईकॉट; ब्लू आईट-मॅट (इ०), पान्याचें मलम (म०). (पारा lb. i; लांडे (वराहवस्त) lb. i; स्यूट (अविवसा) oz. i. पारा, थोडीशी वराहवस्त, व थोडी अविवसा, हीं एकत्र करून त्यांत पारा चांगला मिळे तोंपर्यंत खलावें, मग बाकीच्या वस्तू आंत मिळवून खलून सारखें करावें).

६. लिनिमेंट हैद्रागिराय त्रि०फा० मरकयूरियल् लिनिमेंट (६०).
(आईटमेंट आफ् मरकयुरी oz.i; लिनिमेंट आफ् क्याफर आणि अमोनि-
याचा द्रव प्रत्येक fl.oz.i. हों एकत्र करावीं).

योजना.— मनुष्य नुस्ता पारा प्याला तरी त्याच्या योगानें शरीरास कांहीं
इजा होत नाही. कित्येक वेळीं शेर अच्छेर पारा खाऊन गेले आहेत, तरी
त्यांस कांहीं विकार झाला नाही. कधीं कधीं त्यापासून कांहीं क्रियाहि
शरीरावर घडलेली पाहण्यांत आली आहे, त्याचें कारण असें कीं तो पारा
प्रथमतः आकतडाइज होऊन रक्तांत शोषला गेला असावा. ह्या धातूचीं बाफ
किंवा धुरी ही मोठी अपकारक आहे. जे लोक पाण्याचें काम करितात,
त्यांच्या शरीरांवर पाण्याचे परिणाम दिसून येतात. पाण्याचें सूक्ष्म चूर्ण
चर्मावर घासलें किंवा पोटांत गेलें तरी तेच परिणाम होतात. अल्प
प्रमाणानें पाण्याचें औषध दिलें असतां रसक्रियेची वृद्धि होते. ह्यावरून
हा लालाखावी, पित्तखावी, मूत्रल, क्तुखावी आहे, आणि दुसरोहि
धर्म ह्याच्या अंगी आहेत, असें मानितात. ह्याचा लालाखावी धर्म, लाळ
पुष्कळ वाहते व तोंडांतले म्यूकस सिक्रीशनन्स वाहतात ह्यावरून, व
हिरड्या व दुसरे आतपासचे भाग सुजून येतात ह्यावरून समजावा. हीं
लक्षणें प्रथमारंभीच दिसून येतात, व तीं नियमित असून अनन्य
साधारण आहेत; म्हणून हें औषध देतांना पारदाचें प्रमाण कमजास्ती
करणें तें ह्या लक्षणाच्या अनुरोधानें करणें भाग पडतें. लाळ वाह-
ण्यासाठींच केवळ पारदाची योजना करितात असें नाही, तर पारदाचें
प्रमाण शरीरांत किती गेलें त्याचें चिन्हसूचक हा परिणाम आहे.
त्याची पित्तखावी व विरेचनक्रिया मळामध्ये पित्ताचा रंग व दुसरे पित्ताचे
सत्वांश असतात, ह्यावरून दिसून येते. रसपिंड, जसें पांक्रियस आणि
आंतड्यांतील म्यूकस मेंत्रेन ह्यांपासून निघालेले रस त्यांची वृद्धि झाल्यामुळे
मळ पातळ होतात. मूत्रपिंडाची व त्वचेची रसक्रिया वाढते, आणि
आर्तवखांडी कधीं कधीं वाढते; तथापि असें अनुमान होतें कीं, ह्याचे
शेवटील सांगितल्यांपैकी कित्येक परिणाम रसक्रियाजनक इंद्रियावर
प्रत्यक्ष घडत नाहीं; तर ही रसक्रिया शरीरांत कांहीं विकार असल्यानें

व्यंग झाली असतां पारदाच्या योगानें त्या विकारावर कार्य घडून ती सुरू होते. पारदाच्या औषधानें रोगजन्य रस शोषले जातात. ही शोषणक्रिया शोषक वाहिन्यांला उत्तेजन केल्यानें किंवा अधिक रस सांचविण्याचा बंद केल्यानें घडते किंवा कसें हें निश्चयानें सांगवत नाहीं. कोणत्याहि प्रकारानें पारा दिला असतां तो रक्तांत शोषला जातो, तो रक्तांतून शोषून काढतां येतो, आणि तो दूध, मूत्र, लाळ, घाम, पित्त, क्षतजन्य पूय, इतक्यांतून बाहेर पडतो, तोहि काढून दाखवितां येतो. ह्याशिवाय शरीरांतील अनेक प्रकारचे टिशूज, जसें— अस्थि, मज्जा, सीरस, सीनोवियल मेंब्रेन, आणि फुप्फुस ह्यांतून देखील शोषून काढलेला आहे. ह्यापासून रक्तावर जी क्रिया घडते ती चांगली शोषून काढलेली नाही. हा रक्तांतील सूक्ष्म पिंडांची संख्या कमी करितो, आणि फायब्रीनाचें प्रमाण कमी करितो, व त्याला निरवीर्य करितो. पारा हा अनेक रोगांवर योजितात; त्यांपैकीं कित्येक रोगांचीं नांवें सांगतों.

इन्टर्नल् कंजेशन्स (अभ्यंतर रक्तसंचय) जसें— यकृताचें, मूत्रपिंडाचें, इत्यादि. अशा ठिकाणीं रसक्रिया जास्ती होऊन तेथील तुंबलेल्या रक्तवाहिन्या शिथिल होतात.

कोणत्याहि भागाच्या अक्यूट इन्फ्लेमेशन (शीघ्रकारी दाह) झाला असतां शरीरावर पाण्याचा अंमल घडल्यानें तो दाह बहुधा शांत होतो. ह्याचें कारण असें आहे कीं, त्या भागाची रसक्रिया वाढते, किंवा केशाकृति वाहिन्यांतील अभिसरणावर क्रिया घडते, आणि रक्ताची स्थिति बदलून, दाहशांति होते. स्वास्थ्यावस्थेंत दाह (स्थेनिक इन्फ्लेमेशन) होऊन जे अविकृत रस (क्लास्टिक लिफ्) निघतात, ते अस्वास्थ्यावस्थेंत दाह होऊन निघालेल्या रसापेक्षां पारदानें जलदी शोषले जातात. म्यूकस त्वचेपेक्षां सीरस त्वचेवर फार जलदी कार्य घडतें, तसेंच फुफ्फुसापेक्षां यकृतावर जास्ती क्रिया घडते. विलंबी दाहामध्ये विकृत रस काढून टाकण्यास पारदाचीं औषधें फार प्रशस्त आहेत; जसें— क्रमठिण्य (इन्ड्युरेशन) व फायब्रीनाचे व दुसरे इफ्यूजनस.

अंगरजजनक (हरिथिमेटिस) आणि गंडमाळा विकारासंबंधी जे दाह होतात, त्यावर आणि क्षयजन्य दाह ह्यावर पारा योजिला असतां अपकारक होतो.

शीघ्रकारी संधिवायूमध्ये क्लिष्ट वैद्य पाण्याचीं औषधे योजितात; परंतु ह्याच्या योगानें त्याची कालमर्यादा कमी होते किंवा नाहीं ह्या-विषयीं संशय आहे, पण पेरोक्झिडिटस् किंवा एंडोक्झिडिटस् (हृद्वाह्य व हृदांतर दाह) हे संधिविकारांत असतात त्यावर पारदाचीं औषधे उपयोगी पडतात.

सीरस त्वचेच्या दाहाच्या योगानें किंवा यकृद्वाहाच्या योगानें जो जलशोथ (नळगुद) होतो, त्यावर पारदऔषधें प्रशस्त आहेत; परंतु मूत्र-पिंडाला ब्राइट डिजीज् नामक जो रोग होत असतो त्यावर दिलीं असतां तीं अपकार करितात.

इडियोपाथिक् फीवर (स्वयंभुवज्वर) ह्यावर पारदऔषधें वारंवार उपयोगी पडतात. त्यांच्या योगानें इंद्रियाची रसक्रिया वाढून रक्ताचा संचय होत नाहीं; परंतु ज्वराच्या कालमर्यादेवर ह्याची कांहीं शक्ति चालत नाहीं.

उपदंशावर केवळ पारा हेंच औषध वस्ताद आहे, असें पूर्वी मानीत असत परंतु हल्लीं ह्या विकारावर पाराच आवश्यक आहे, असें मानीत नाहींत. तथापि प्राथमिक व द्वितीय उपदंश रोगावर हा मध्यम मानानें योजित असतात. उपदंशाचे भयंकर परिणाम जे आपल्या पाहण्यांत येतात, ते रोगापासून जितके होतात, तितके पारा अयोग्य रीतीनें दिल्यानें होतात.

शरीरांतील कोणत्याहि भागाच्या विलंबी विकारावर पाण्याचीं औषधे चिरगुणकारी कार्याकरितां योजितात, आणि अजीर्ण विकारांमध्ये पित्ताच्या रचनार्थ योजितात.

बाह्योपचारक रूपाच्या रूपानें पारा लावला असतां तो स्थलविशेषों उत्तेजन कार्य करितो. तेणेंकरून त्या स्थळांच्या केशाकृति बाहिरीच्या कार्याची वृद्धि होऊन तीं औषधे शोषलीं जाऊन शरीरावर पाण्याचे गुण

उत्पन्न होतात. दाहयुक्त झुजलेल्या जाग्यावर मलम चोळतात. पाण्याचे शोषण त्वरेने होण्याकरितां मांड्या वगैरे ठिकाणीं चोळतात.

पारदाच्या प्रमाणातिरिक्त सेवनाने भयंकर परिणाम.

अतिशय लालाखाव (टायलिज्म) होतो. जीभ आणि लालापिंड हे सुजतात, व सर्व तोंड सुजून घाण येते. हिरड्या फुगून तांबड्या होतात, आणि खांना किंचित कांहीं लागलें असतां रक्त वाहतें. तोंडांतल्या म्यूकस त्वचेवर क्षतें पडतात, दांत दिले होतात, व कधीं कधीं हनवस्थिहि कुजते; दिवसभर तोंडांतून लाळ व कफ दहा पांच शेर वाहतो.

अतिशय रेच होतात, खांत पित्त पडतें, कित्येक प्रकारचे त्वग्रोग उत्पन्न होतात. जसे एकझीमा मरक्यूरिअल.

अस्थित्वचेचा व अस्थींचा दाह होतो, व तोंडाविरहित भागांचाहि दाह होतो.

गंभीर ज्वरावस्था (मरक्यूरियल् एरीथिजम्) आणि जीवनीय व्यापारकांची ग्लानि होते.

ज्ञानतंतूंस विकार होतो; जसे—न्यूराल्जिक् पेन (ज्ञानतंतुवेदना), अवयवघात (पार्शियल् परालसेस्), व कधीं कधीं सर्वांगघात (ट्रेमर मरक्यूरिअलीस्) होऊन मृत्युहि येतो. हे परिणाम पारदाची वाफ घेणारांत दिसून येतात.

पारदाच्या क्रियेचीं कित्येक गोष्टींचा संबंध.

रोगाच्या वयामुळे पाण्याच्या क्रियेंत फेरफार घडतो. लेंकरांस मोठ्या मनुष्यापेक्षां पाण्याचे परिणाम कमी होऊन, म्हणजे तोंड वगैरे येत नाहीं; तथापि लहान लेंकरांस पाराच्या विषयां जपलें पाहिजे. कारण कीं, कधीं कधीं उपद्रवकारक परिणाम घडतात.

कित्येक प्रकृतीला तर पाण्याचे कांहींच परिणाम घडत नाहीत. कित्येकाला तर फारच जलद लागू होतो. अशा प्रकृतीत ईशजीव

“इडियो सिक्सी” म्हणतात, ती कशाने उद्विग्न होते हैं कांहीं सांगवत नाहीं; परंतु शरीरांत कांहीं रोग असल्यामुळे असें घडत असतें.

स्वास्थ्यवस्थेतील शीघ्रदाह असल्यामुळे पारदाची क्रिया घडण्यास अडथळा येतो; परंतु मूत्रपिंडाचे रोग (ग्यान्युलर डिजीज् आफ् थि किडनीज्) ह्यांमध्ये पारदाचें कार्य लवकर होतें. अशा अवस्थेत पारा योजूं नये.

प्रमाण.—हैद्रागिरं कं किटाचें, gr.v पासून gr.xv पर्यंत. पित्त्यूला हैद्रागिरेचें, gr.iii पासून gr.x पर्यंत.

जेथे त्वचा पातळ असते अशा ठिकाणीं म्हणजे काख, जांघा ह्या ठिकाणीं पाण्याचें मलम अर्ध द्रामापासून दोन द्राम पर्यंत घेऊन मर्दन करावें. सगळ्या पारदाचें शोषण होई तोंपर्यंत मर्दन चालवावें.

भेळ.—कियेक धातु जतें—शितें, कयिल, जस्त, हीं पाण्यांत भेळलेलीं असतात. हीं असलीं ह्मणजे पारा कागदावर घेतला असतां त्याच्या गोळ्या खेळवते वेळां त्यांच्यामागे शेंपूट राहतें. जस्त आणि कयिल हीं हैद्रोक्लोरिक आतिडांत विरजळतात. शितें आणि त्रिस्मिथ हीं उष्णतेनें उडणार नाहींत, ह्यावरून ओळखावें.

क्यालोमिलास त्रि०फा० क्यालोभेल (इं०), रसकापूर (म०), रसकपूर, भांडकपूर (सं०).

कृति.—(सल्फेट आफ् मर्क्युरी, औंस १०; पारा, औंस ७; क्लोराइड आफ् सोडिअम् (मीठ) शुष्क, औंस ५; उकडतें अर्कोदक, लागेल तितकें. सल्फेट आफ् मर्क्युरी ह्यावर पाणी घालून भिजवावा. मग त्यांत पारा मिळवून त्याचे कण न दिसत तोंपर्यंत घांगला घोटावा, नंतरं त्यांत मीठ मिळवून पुनः घोटावें, मग तें मिश्रण मोठ्या रिटार्टसारख्या रुंद तोंडाच्या पात्रांत घालून उष्णतेनें फूल पाडावें. तें मोठ्या आशयांत चूर्णरूप घरावें. हें चूर्ण उकडत्या अर्कोदकानें इतकें धुवावें कीं, त्या धुणीच्या पाण्यांत हैद्रोसल्फेट आफ् अमोनिया घातला असतां काळा सांका वसूं नये. शेवटीं तें चूर्ण २१२° उष्णमानाच्या आंत सुकवावें आणि

अंधारांत बंद कुर्पींत ठेवावें). ह्या कृतोंत सल्फेट आफ् मर्क्युरी हा पाण्याच्या दुसऱ्या सममूल्यांशाशीं घोटला म्हणजे सल्फेट आफ् सबआक्साइड आफ् मर्क्युरी बनतो, आणि ह्यावर मिठाची क्रिया घडून सबक्लोराइड आफ् मर्क्युरी आणि सल्फेट आफ् सोडा हां उत्पन्न होतात. हें पृथक्करण चिन्हरूपानें दर्शविलें आहे.

पहिल्या प्रयोगांत पा ३, गं ३ + पा = पा ३, गं ३.

दुसऱ्या प्रयोगांत पा ३, गं ३ + सो क्लो = सो ३, गं ३ + पा ३ क्लो.

धर्म.— क्यालोमेल फुलाच्या रूपानें असतो तेव्हां त्याच्या स्फटिकरूप चकत्या असतात. परंतु तो औषधार्थ देतात तेव्हां त्याची पिंजळट पांढरी, जड अशी भुकी असते. तिला गंध व रुचि नसते, ती उष्णतेनें उडते, तींत पोल्याशाचा द्रव मिळविला असतां काळ्या सांका वसतो, तो पाण्याचा सबआक्साइडाचा आहे, तो ऊन केला असतां आक्सिजन जाऊन पाण्याचे गोलक बनतात. क्यालोमेल पाण्यांत उकडून जो द्रव सांपडतो त्यांत नैत्रेट आफ् सिल्वर, सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन व चुन्याची निवळ टाकली असतां सांका पडूं नये म्हणजे तो अभिश्र आहे असें समजावें. नैत्रिक आणि हैड्रो-क्लोरिक आसिडांच्या योगानें त्याचा हळू हळू परक्लोराइड उत्पन्न होतो. क्यालोमेल हा पाण्यांत, आल्कोहोलांत किंवा इथरांत विरघळत नाही, तो उष्णतेनें सर्व उडून जातो.

कल्प.— १. पिल्यूला क्यालोमिलिनास कंपाजिटा त्रि०फा० कामर्पीड पिल् आफ् क्यालोमेल (ई०). (क्यालोमेल आणि सल्फ्युरेटेड अंटीमनी प्रत्येक, ऑंस १; गोइयाक रेझन ह्याचें चूर्ण, ऑंस १; एरंडेल, फ्लुइड ऑंस १. हीं एकत्र करून गोळा बनवावा.) ह्या गोळीच्या ५ घेनांत क्यालोमेलाचा एक घेन असतो.

२. अंग्वेंटम् क्यालोमिलिनास त्रि०फा० आईटमॅट आफ् क्यालोमेल (ई०). (क्यालोमेल, घेन ८०; प्रिपेर्ड लार्ड (ब्राहवसा), ऑंस १. हीं एकत्र मर्दावी. ह्या मलमाच्या ४० घेनांत क्यालोमेलाचा सुमारे १ घेन असतो.

योजना.—क्यालोमेल हें शरीरांत शोषलें गेलें म्हणजे पूर्वोक्त पाण्याचे परिणाम घडतात. ह्याचा विलक्षण प्रकार असा आहे कीं, ह्यापासून स्थलविशेषीं फारसा दाह होत नाही. हें रेचक आहे, तेणेंकरून पित्ताची व आंतड्यांतील रसाची रसक्रिया वाढवितें. ह्यास्तव यकृत विकारावर आणि पोर्टल अभिसरणाच्या प्रतिबंधावर देण्यास उपयुक्त होतें. हें लहान लेंक्रांस दिलें असतां हिरवट रंगाचे रेच होतात. उपदंशावर अफिणीशीं मिश्र करून देतात; तेणेंकरून रेच न होतां तोंड येतें. फ्लमर्स पिल् ही गोळी बहुतकरून विलंबी त्वग्रोगांवर देतात, त्यांत अंतिमनी आणि गोएक असल्यामुळें ती चिरगुणकारी क्रियेस सहाय होते.

प्रमाण.—रेचकार्य क्यालोमेलानें प्रमाण २ ग्रेनांपासून ६ ग्रेन पर्यंत द्यावें. तीन किंवा चार ग्रेन क्यालोमेलाने गोळी करून रात्रो देण्याचा परिपाठ आहे, आणि दुसरे दिवशीं प्रातःकाळीं सोनामुखीचा काढा करून त्यांत क्षाररेचक घालून द्यावा, तेणेंकरून पित्ताचे जुलाब होतात व पारद शरीरांत राहत नाही. हा कृमीवराहि योजितात. पाण्याच्या अंगीं विशेषें-करून कृमिनाशक धर्म आहेत असें नाही. तोंड देण्याकरितां अर्ध ग्रेनांपासून २ ग्रेन पर्यंत वारंवार द्यावा. फ्लमर्स पिल्चें प्रमाण ५ ग्रेनांपासून १० ग्रेन पर्यंत चिरगुणकारी कार्यार्थ द्यावें.

भेळ.—क्यालोमेलानें कधीं वाय्क्लोराइड आफ् मर्क्युरीचा अंश करतांना राहतो. तो क्यालोमेल उकळतांना जें पाणी राहतें त्याची वर सांगितल्या प्रमाणें परीक्षा केल्यानें समजून येतो. बुद्धिपूर्वक भेळलेले पदार्थ जसे—सफेता, सल्फेट आणि कार्बोनेट आफ् बरायटा, हे उष्णतेनें उडत नाहीत, कार्बोनेट हे आसिडाच्या योगानें फसफसतात.

हैदार्गिरम् करोजिवम् सल्लिमेटम् त्रि०फा० करोजिव् सल्लिमेटम्;
पर क्लोराइड आफ् मर्क्युरी (इ०), रसपुष्प (सं०). [पर्याय शब्द.
हैदार्गिराय् वाय्क्लोराइडम् (लं०)].

कृति.—(सल्फेट आफ् मर्क्युरी, औंस २०; क्लोराइड आफ् सोडिअम् (मीठ), औंस १०; ब्र्याक आक्साइड आफ् म्यांगनीज ह्याचें बारीक

चूर्ण, औंस १ ; सल्फेट आफ् मर्क्युरी आणि मीठ ह्या प्रत्येकाचें बारीक चूर्ण करून तीं आक्साइड आफ् म्यांगनीज ह्याशीं चांगलीं मिश्र करावीं. मग हें मिश्रण एका उंचट व हिरव्या कांचेच्या पात्रांत घालून त्यास बालुकायंत्रद्वारे वेताची उष्णता लावून करोजिव् सॉलिमेण्टाचें फूल पाडावें, फूल पाडल्यानंतर तो क्षार कुपांत भरून ठेवावा).

मिठाबरोबर सल्फेट आफ् मर्क्युरी उष्ण केला असतां दुहेरी पृथग्भवन घडतें, आणि क्षोराइड आफ् मर्क्युरी व सल्फेट आफ् सोडा हे उत्पन्न होतात. जसें,

पा ३०, गं ३० + सो क्षो = सो ३०, गं ३० + पा क्षो.

धर्म.—ह्याच्या जड पांढऱ्या स्फटिकरूप ठेंपा असतात, त्याची रूचि तुरट व कळकट असते. हा २० भाग थंड पाण्यांत विरघळतो. आल्कहोलांत जास्ती विरघळतो, आणि ईथरांत तर बराच विरघळतो. उष्णतेनें ह्याचा रस होऊन अगदीं उडून जातो. ह्याच्या द्रवांत आल्कलीज आणि चुन्याचें पाणी टाकलें असतां पिवळा किंवा भगवा त्रिन्आक्साइडाचा सांका पडतो. हा सांका उष्ण केला असतां त्यांतून आक्सेजन निघून पारा वेगळा पडतो. ह्याचा द्रव आल्व्यूमनास सांक्रळवितो आणि त्याच्याशीं अविद्राव्य संयुक्त पदार्थ उत्पन्न करितो. हा उष्णतेनें सर्व उडून जातो.

योजना.—हा बळकट दाहोत्पादक आहे. ह्याचें मोठें प्रमाण घेतलें असतां शिथीप्रदेशांत जळती लागते, आणि वांति व रेच होतात. चर्मांला लागलें असतां मांसनाशक कार्य होतें. हें फार अल्प प्रमाणानें दिलें असतां दीर्घकालिक विकारांवर (ते उपदंशजन्य असोत, किंवा नसोत. जसे—खवळ्याचा त्वग्रोग, अस्थित्वग्रोग, इत्यादि.) चिरगुणकारी कार्यार्थ योजितात. बाह्योपचारांत लेशन, चिपकारी, गंडूष (गुळणी), किंवा मलम ह्या रूपानें चिरकालिक त्वग्रोग, क्षतयुक्त गलरोग, म्यूकस त्वचेपासून बाहणारे मेह, इत्यादि चिरकालिक विकार ह्यांवर योजितात. ह्या औषधा पासून पारदाचे सर्व परिणाम होतात.

प्रमाण.—घेनाचा $\frac{1}{2}$ पासून $\frac{1}{4}$ घेनपर्यंत द्रव किंवा गोळी करून द्यावें.

व्यधिकरण.—द्रवस्थितींत, ज्या उद्विज्ज किंवा प्राणिज पदार्थांत अलव्यून, क्लानिन, इत्यादि असतात, त्यांबरोबर हें सांका देतें. ह्याशिवाय तें आल्कलीज, आल्कलाइन सल्फ्युरेट्स, आयोडाइड्स, टार्टर एमेटिक् ह्यांच्या योगानेहि पृथग्भूत होतें.

हैद्रागिरम् अमोनायटम् त्रि०फा० अमोनियेटड मर्क्युरी; अमोनियो क्लोराइड आफ् मर्क्युरी; व्हेट प्रिंसिपिटेट आफ् मर्क्युरी (इ०). [पर्याय शब्द. हैद्रागिराय् अमोनियो क्लारिडम्, लं०; हैद्रागिराय् प्रिंसिपिटेटम् आल्बम्, एडि०].

कृति.—(करोजिव् सव्लिमेट, ओंस ३; सुल्यूशन आफ् अमोनिया, ओंस ४; अर्कोदक, पेंट ३. करोजिव् सव्लिमेट उष्णता लावून पाण्यांत विरवावा, तो द्रव थंड झाल्यावर त्यांत अमोनिया टाकून वारंवार हालवावा. सांका वसतो तो कागदावर गाळून अर्कोदकानें पुर्तेपणीं धुवावा आणि शेवटीं सुकवावा.) करोजिव् सव्लिमेट ह्याच्या द्रवांत अमोनिया टाकला असतां केवळ आक्साइड आफ् मर्क्युरी ह्याचा सांका वसत नाही, तर वरील पदार्थांचा सांका वसतो.

धर्म.—ह्याची पांढरी जड भुक्णी असते, ही उष्ण केली असतां हिचें फूल उडतें, तें पाण्यांत विरत नाही. हैद्रोक्लोरिक आसिडांत फसफसल्या शिवाय हें विरतें, आणि त्यांत पोच्याश घालून उकळलें म्हणजे अमोनियाच्या वाफा निघतात, आणि विनआक्साइड आफ् मर्क्युरी झाल्यामुळें त्याला पिवळा रंग येतो. हिची घटना बहुतेकांनीं असी मानली आहे. डबल् क्लोराइड आणि आमाइड आफ् मर्क्युरी (पा क्लो२ + पा, ने है२). ह्याच्या वास्तविक घटनेविषयीं संशय आहे.

कल्प.—अंग्वेटम् हैद्रागिराय् अमोनायटाय् त्रि०फा० आइटमेंट आफ् अमोनायटेड मर्क्युरी (इ०). [पर्याय शब्द. अंग्वेटम् प्रिंसिपिटेटाय् आल्बाय्].

कृति.—(अमोनायटेड मर्क्युरी, ग्रेन ६४; सिपल् आइटमेंट, ओंस १. हों एकत्र मर्दावी).

योजना.—अमोनियो क्लोराइड हें अभ्यंतरीं कधीं देत नाहीत. बाह्योपचारांत हें उवा मारण्यास प्रशस्त आहे. ह्याशिवाय चिरकालिक त्वग्रोगांवर उत्तेजन कार्यार्थ लावण्यास हें योजितात.

भेळ.—चाक, कार्बोनेट आफ् लेड (सफेता), प्लास्टर आफ् पारिस, इत्यादि पदार्थ त्यांत असतात. उष्णतेनें त्याचें फूल उडत नाहीं, व तीं कार्बोनिक आसिड असल्यानें फसफसतात.

हैदरागिराय आयोडाइड विरिडी त्रि०फा० ग्रीन आयोडाइड आफ् मर्क्युरी (इ०).

कृति.—(पारा, oz. i; आयोडीन, ग्रेन २७८; रेक्टिफाइड स्फिरिट लागेल तितकें. आयोडीन आणि पारा हे एकत्र मर्दवे, आणि त्यांत हळू हळू स्फिरिट मिळवीत जावें, व पाण्याचे कण अदृश होत तोंपर्यंत मर्दन करावें. सौम्य अग्नीवर तें औषध सुकवावें, व त्यावर प्रकाश पडूं देऊं नये. नंतर तें एका काळ्या शिशांत बंद करून ठेवावें). येथें आयोडीन स्फिरिटच्या योगानें विरघळतें म्हणून त्याचे अत्यंत सूक्ष्मांश होतात ते पाण्याबरोबर मर्दन केले म्हणजे त्यांचा प्रत्यक्ष संयोग होतो.

धर्म.—ह्या रीतीनें हें तयार केलें म्हणजे हिरवट पिवळी भुकी असते, ती जपून उष्ण केली असतां फुलाप्रमाणें उडून तांबडे स्फटिक होतात, ते पुनः सत्वर पिवळे होतात; आणि ती भुकी उजेडांत उघडी ठेवली असतां काळी होते, ती पाण्यांत किंवा मिठाच्या द्रवांत विरघळत नाहीं. प्रकाशादिकांनीं हिचें पृथग्भवन होऊन विनआयोडाइड आफ् मर्क्युरी होतो. घटना—(पा. आ.).

योजना.—आयोडाइडाचे गुण क्यालोमेलप्रमाणें आहेत. ह्यापासून फारसा दाह उत्पन्न होत नाहीं, व ह्यांत रेचक धर्महि कांहीं कमी आहे. ह्याचे परिणाम शरीरावर लवकर होतात. गंडमाळा होणाऱ्या प्रकृतीमध्ये उपदंशविकार झाला असतां त्यावर हें योजण्याविषयीं सांगितलें आहे. अभ्यंतरीं हें चिरगुणकारी आहे, व बाह्योपचारांत हें चिरकालिक त्वग्रोगांवर उपयोगी आहे.

प्रमाण.—१ ग्रेन पासून ३ ग्रेन पर्यंत.

भेज्.— ह्यांत कधीं कधीं विनआयोडाइड आफ् मर्क्युरी असतो. तो वळकट दाहोत्पादक आहे. हा मिठाच्या पाण्यांत व स्फिरिटांत विद्रुत होतो, ह्यामुळे ओळखतां येतो.

हेद्रागिराय आयोडाइड रुद्रं त्रि०फा० रेड आयोडाइड आफ् मर्क्युरी (इ०).

कृति.— (करोजिव् सल्लिमेट, ओंस ४; आयोडाइड आफ् पोव्वासिअम् ओंस ५. हीं पाण्यांत निरनिराळीं विद्रुत करून मग ते द्रव मिश्रित करावे. रेड आयोडाइडाचा जो सांका वसतो, तो गाळून घेऊन धुऊन शुष्क करावा.) ह्या कृतींत जें पृथग्भवन होतें, तें चिन्हरूपानें खालीं दर्शविलें आहे.

(पा छो + पो आ = पा आ + पो छो).

धर्म.— ह्याचे स्फटिकरूप सुंदर शेंद्री रंगाचें चूर्ण असतें. तें उष्ण केलें म्हणजे पिवळें होतें. तें पाण्यांत विरघळत नाहीं. आल्को-होलांत थोडेंसें विरघळतें; परंतु ईथर व आयोडाइडस ह्यांचा पाण्यांतला द्रव ह्या दोहोंत तें पुष्कळ विरघळतें. उष्णतेनें तें सर्व उडून जातें.

कल्प.— अंग्वेटम् हेद्रागिराय आयोडाइड रुद्राय त्रि०फा० आईट-मॅट आफ् रेड आयोडाइड आफ् मर्क्युरी (इ०). (रेड आयोडाइड आफ् मर्क्युरीचें बारीक चूर्ण, घेन १६; सिंपल् आईटमॅट, ओंस १. हीं एकत्र मर्दवीं).

योजना.— रेड आयोडाइड ह्याची क्रिया करोजिव् सल्लिमेटा प्रमाणें घडते, आणि तो हिरव्या आयोडाइडापेक्षां अति तोत्र आहे. हा मुख्यत्वे-करून बाह्योपचारांत मलमाच्या रूपानें पिंडांच्या सुजेवर लावतात, आणि उपदंशजन्य अस्थिक्काची सूज व गलगंड ह्यांवरहि लावतात. जेथें करोजिव् सल्लिमेट योजितात त्या विकारावर हाहि तसाच योजितात.

प्रमाण.— $\frac{1}{2}$ घेनापासून $\frac{1}{3}$ घेन पर्यंत.

हेद्रार्गिराय नैत्रेटिस् लिकर आसिडस् त्रि०फा० आसिड् सुल्यून
आफ् नैत्रेट आफ् मर्क्युरी (इ०).

कृति.—(पारा, ओंस ४; नैत्रिक आसिड, फुइड ओंस ३ $\frac{1}{2}$; अर्कोदक
फुइड ओंस ४. नैत्रिक आसिड आणि पाणी मिश्र करून त्यांत पारा
घालावा आणि उष्णता न लावतां तो त्यां विरघळ्यावा, नंतर तो द्रव १५
निन्युटांपर्यंत हळू हळू उकडावा. थंड झाल्यावर बंद कुपांत ठेवावा).

धर्म आणि घटना.—ह्या द्रवांत नैत्रिक आसिड व नैत्रेट आफ् मर्क्युरी
(पा ३०, नै ३०) व पाणी हों आहेत. हा द्रव रंगहीन असून बळ-
कट अम्ल धर्म दर्शवितो; त्यांत पोच्याश टाकला असतां पिवळ्या सांका
वंसतो.

कल्प.—अंग्वेटम् हेद्रार्गिराय नैत्रेटिस् त्रि०फा० आईमॅट आफ्
नैत्रेट आफ् मर्क्युरी (इ०). [पर्याय शब्द. अंग्वेटं तिक्किं (एडि०)].

कृति.—(पारा, ओंस ४; नैत्रिक आसिड, फुइड ओंस ८; प्रिपेर्ड
लार्ड (वराहवता), ओंस १५; आठिव् आईल, फुइड ओंस ३२.
नैत्रिक आसिडांत उष्णतेच्या योगानें पारा विरघळून तो द्रव वसा आणि
तेल हों वाटर-वायावर कढवून त्यांत चांगला मिश्र करावा. जर ह्या
मिश्रणांत फॅस न आला तर अतें होई तोंपर्यंत उष्णता वाढवावी).

योजना.—नैत्रेट आफ् मर्क्युरीचा आसिड द्रव हा बळकट मांसनाशक
आहे, आणि तो कित्येक दुष्ट व्रणांवर स्थलविशेषों लावतात. मलमा
पासून उत्तेजक कार्य होतें, तें त्वग्रोगांवर लावण्यास योजितात, आणि
मुख्यत्वेकरून चिरकालिक नेत्रदाह विकार, जसे—आफ्थाल्मिया
टास्ताय् इत्यादिकांवर योजितात. हें मलम पाहिजे तसें मंद करावें.

प्रमाण.—आसिड द्रव हा अभ्यंतरीं योजीत नाहीत.

हेद्रार्गिराय आक्सिडम् रुब्रं त्रि०फा० रेड आक्साइड आफ् मर्क्युरी (इ०).

[पर्याय शब्द. हेद्रार्गिराय नैत्रिको आक्सिडम् (ल०)].

कृति.—(पारा, oz. viii; नैत्रिक आसिड, fl. oz. iii; अर्कोदक, fl. oz. ii.

नैत्रिक आसिड मंद करून त्यांत अर्धा पासा विरवावा, मग तो द्रव सुके तो-
पयेंत अटवावा, नंतर हें द्रव्य बाकीच्या पाण्याबरोबर खलावें, मग उघळ
पासांत तें ठेवून खाला मंदगुमि लावावा, तो त्यांतोळ तंबड्या वाफा
निघण्याच्या वंद होई तोंपर्यंत वाढवावा).

धर्म.—ह्याच्या तांबड्या स्फटिकरूप चकचकीत खपल्या असतात, त्यां
सडकून तापल्या असतां त्यांतून तांबड्या वाफा न निघतां त्याचें फूल
उडतें.* तें पाण्यांत विघ्नळत नाहीं; परंतु हैद्रोजेनिक आसिडांत
व नैत्रिक आसिडांत विघ्नळतें. घटना— (पा ३५).

कल्प.—अंग्वेण्ट हैद्रागिराय आक्सिडाय रुब्रै त्रि०फा० आईटमेंट
आफ रेड आक्साइड आफ् मर्क्युरी (ई०). (रेड आक्साइड आफ्
मर्क्युरी ह्याचें बारीक चूर्ण, घेन ६४; सिपल् आईटमेंट, ओंस १.
हीं एकत्र मर्दावीं.) ह्या मलमाच्या २८ घेनांत आक्साइडाचा १ घेन
असतो.

योजना.—हें नैत्रिक आक्साइड बाह्योपचारांत योजितात. तेव्हां
तें वळकट दाहोत्पादक व मांसनाशक कार्य करितें. आप्थाल्मिया
(नेत्ररोग) ह्यावर ह्याचें मलम करून लावतात, व चिरकालिक क्षतांवरहि
लावतात. लिंगार्श, उपदंशाचे व्रण, फंगस अल्सर (मांसशानन व्रण)
इत्यादि रोगांवर लावायास देतात.

भेळ.—ह्यांत विटकर, शेंदुर, गेरू, इत्यादि तांबड्या चूर्णांची* भेळ,
असते. तीं उष्णतेनें उडून जात नाहींत ह्यावरून ओळखावीं. त्यांत
कधीं कधीं अपृथग्भूत नैत्रेट आफ् मर्क्युरी असतो; उष्णतेनें त्याच्या
तांबड्या वाफा निघतात, त्यावरून तो ओळखावा. तो पाण्यांतहि विद्रुत
होत असता.

हैद्रागिराय सल्फ्युरेट त्रि०फा० सल्फ्युरेट आफ् मर्क्युरी; तिनवार (ई०),
शिमुप (म०), रसोतिधूर (स०).

कृति.—(पारा, lb. ii; गंधक, oz v. गंधक विस्त्रवावर वितळून त्यांत पारा
ओखून मिश्र करावा, आणि गंधकास जत येऊं लागला म्हणजे विस्त्रववरून

उतरावा, व त्या गंधकानें पेट घेऊं नये म्हणून त्यावर झटकन झाकण घालवें. थंड झाल्यावर सर्वांची भुक्णी करून भट्टी लावून फूल काढावें.) वितळलेला गंधक पाण्यासमक्ष आणला म्हणजे त्याचा साक्षान् संयोग घडतो, आणि जो संयोगी पदार्थ होतो, तो फुलाच्या रूपानें उडवून धरतात.

धर्म.— ह्याचे काळसर तांबडे चक्रचक्रीत स्फटिकरूप तुकडे असतात, ते वारीक खलले म्हणजे सुंदर तांबड्या रंगाचें चूर्ण होतें. त्याला “वर्मिलियन” म्हणतात. तो पाण्यांत किंवा आल्कोहोलांत विरवळत नाहीं. हा एकदा उष्ण केला असतां सर्व उडून जातो ; परंतु पोळ्याश ह्याशीं मिश्र करून उष्ण केला असतां पाण्याचे गोळे वेगळे होतात. पटना— (पा गं).

योजना.— ह्याची धुरी चर्मावर दिली असतां तो स्थलविशेषीं चिरगुणकारी कार्य करितो, आणि रक्तांत शोषला जाऊन पाण्याचे परिणाम घडतात. हा हवेत उष्ण केला म्हणजे पृथग्भूत होतो, सगळा न झाला तरी अंशतः होतोच. उपदंशादि त्रयोगांवर ह्याची धुरी घेण्यास घेतात. उपदंशाच्या योगानें दाज्याला भोंक पडत असतें, व गळ्यांत क्षतें पडत असतात, त्यावर हुम्यांत घालून ओढायास (धूम्रपानास) हा देतात. हा अभ्यंतरीं विरळा योजितात.

प्रमाण.— धुरीसाठी देणें तो अर्धा ग्राम घेऊन लोखंडाच्या पत्र्यावर ठेवून तापवावा, आणि त्याची धुरी रोग्यास दावी, व रोग्याला वरून कांवळें वगरेचें पांघरूण घालवें. तोंडांत किंवा गळ्यांत धुरी देणें असल्यास गळणीच्या द्वारां धुरी दावी.

मेळ.— रेडुर (रेड लेड), गेरु (रेड आक्साइड आफ् अयर्न), आणि विटकर, हीं उष्णतेनें उडत नाहींत, ह्यावरून ओळखतां येतात. कधीं कधीं मनशोळ अमते, तीं कोळसा मिश्र करून उष्ण केली असतां लसणाची घाण येते, ह्यावरून व आर्मेनिकाच्या दुसऱ्या परीक्षेनें ओळखतां येते.

सल्फेट आफ् मर्क्युरी त्रि०फा० (परिशिष्ट A).

कृति.— (२० ओंस पारा, १२ फ्लुइड ओंस सल्फ्यूरिक आसिड ह्यांत उष्णतेच्या योगानें विरघळावा, आणि शुष्क पांढरा क्षार होईपर्यंत द्रव अटवावा.

धर्म आणि घटना.— ह्याचें पांढरें स्फटिकरूप चूर्ण असतें तें पाण्याच्या योगानें पृथग्भूत होऊन पिवळट रंगाचें पाण्याचें एक सवसाल्ट (३ पा ३०, गं ३०) उत्पन्न होतें. हा क्षार उष्णतेनें उडून जातो. ह्याची घटना— (पा ३०, गं ३०.)

उपयोग.— हा करोजिव् सब्लिमेट आणि क्यालोमेल हीं तयार करण्यास मात्र उपयोगी पडतो. पिवळा सवसल्फेट जो वर सांगितला तो “टरबिथ् मिनरल्” ह्या नांवानें नस्यार्थ योजितात.

रुपें. (आर्गेंट).

(रु. सममूल्यांश = १०८)

सिल्वर त्रि०फा० (परिशिष्ट). आर्गेंट (ल०), सिल्वर (इ०), रुपें, चांदी (म०), रौप्य, रजत (सं०).

रुपें हें धातुच्या रूपानें ओषवांत कधीं योजीत नाहींत; परंतु तें इतर ओषवांची परीक्षा करण्यासाठीं घेतलें आहे. हें शुद्ध असतें तेव्हां पांढरें शुभ्र असून घनवर्धनीय आहे. विशिष्टगुरुत्व १०.५०. सल्फ्युरेटेड हेद्रोजनानें लागलेंच काळें होतें; परंतु हवेंत आक्सडाइज होत नाहीं. हें नैत्रिक आसिडांत विरघळतें, म्हणून हें आसिड आलेटिक आसिडांत भेळलेलें असलें तर ह्याच्या योगानें त्याची परीक्षा होते. ह्या कारणासाठीं रुप्याचा वर्ख घेतात.

आर्गेंटाय् नैत्रास त्रि०फा० नैत्रेट आफ् सिल्वर (इ०). [व्यावहारिक नांव, ल्यूनर कास्टिक (इ०), काडीखार (म०)].

कृति.— नैत्रिक आसिडांत रुपें विरघळून तो द्रव आटवतात, आणि

स्फटिकीभवनास ठेवतात; अथवा सुकेपर्यंत आटवून त्याचा रस करितात, तो लोखंडाच्या साच्यांत ओततात.

धर्म.—नैत्रेट आफ् सिल्वर (रू ३७, नै ३७_५) स्फटिकरूप असलेले म्हणजे त्याचे रंगहीन दीर्घचतुरस्र असे स्फटिक असतात. ह्याचा रस करून ओतून पेन्शिलीसारख्या पाढऱ्या काड्या बनविल्या म्हणजे त्याची रचना स्फटिकरूप नसते. हें ६० फ्या० उष्णमानावर आपल्या वजना इतक्या पाण्यांत विरघळते. हें आल्कोहोलांत विरघळत नाही. हें त्वचेला लागलें असतां काळा डाग पडतो, आणि प्राणिज पदार्थाबरोबर एक अविद्राव्य संयुक्त पदार्थ उत्पन्न होतो. हें उजेडांत ठेवूं नये, ठेवलें असतां पृथग्भूत होऊन विघडते.

कल्प.—व्हाल्यूमेट्रिक सुल्युशन आफ् नैत्रेट आफ् सिल्वर ब्रि० फा० (नैत्रेट आफ् सिल्वर, १४.७५ ग्रॅन; अर्कोदक, फ्लुइड औंस २०. ह्यांचा द्रव करावा.) हा द्रव हैद्रोसायानिक आसिडाचें प्रमाण शोधून काढण्यास योजितात. ह्याशिवाय क्लोराइड्स इत्यादिकांची परीक्षा करण्यास घेतात.

योजना.—वाद्योपचारांत हा लावला असतां स्तंभक, दाहोत्पादक स्फोटकारी होतो, आणि मांसनाशकहि होतो; तात्पर्य जसा लावावा तसें कार्य करितो. ह्यास्तव हा द्रवरूपानें अर्धग्रॅना पासून अर्धद्राम पर्यंत दर औंस पाण्यास घ्यावा, किंवा घनरूपानें योजावा. अभ्यंतरीं अल्प प्रमाणांनं हा पक्काशय व आंतड्यांच्या त्वचेवर स्तंभक व चिरगुणकारी कार्य करितो. हा रक्तांत शोषला जाऊन स्तंभनकार्य उत्पन्न करितो, आणि ज्ञानतंतूंची शक्ति वाढवितो. पुष्कळ दिवस ह्याचें सेवन केलें असतां अंगावर निळे किंवा शिशासारखे डाग पडतात. तीन महिने पर्यंत सतत ह्याचें सेवन केलें असतां असे परिणाम होतात; त्याच्यापूर्वीं होत नाहींत. सविष दंशाचा व्रण, विस्कोटव्रण (ते उपदंशाचे किंवा इतर असोत) एरोसिपे लेटस् (एकाएकीं सुजलेले) भाग ह्यांवर, आणि अवाळू, चामखीळ, बगैरे ह्यांची वाढ बंद करण्यासाठीं नैत्रेट आफ् सिल्वर लावतात. ब्लिस्टरा-प्रमाणें फोड आणायसाठीं चर्मावर हा लावतात; आणि निरनिराळ्या शक्तीचा ह्याचा द्रव करून तो घड्या, व डोळ्यांवर सोडण्यासाठीं पिचकाऱ्या,

ह्या करितां योजितात. डोळ्यांच्या दाहावर हें औषध प्रशस्त आहे. अभ्यंतरीं आमाशयांतील विलंबी दाहापासून झालेले विकार ज्यांत ओकारी व शूळ होत असतो, त्यांवर ह्याचा द्रव देतात. ह्याशिवाय किलेक प्रकारच्या अतिसारावर व कंपरोग आणि अपस्मार ह्यांवर ज्ञानतंतूची शक्ति वाढण्यासाठीं योजितात.

प्रमाण.— नैत्रेट आफ् सिल्वर, $\frac{1}{8}$ ग्रेनापासून $\frac{1}{2}$ ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती ज्याच्या योगानें पृथग्भूत होणार नाहीं अशा पदार्थांवरोंवर (गोंदा वरोवर) द्यावें.

व्यधिकरण.— नैत्रेट आफ् सिल्वराचा द्रव अर्कोदकांत करावा. साध्या पाण्यांत क्लोराइडस असल्यामुळें त्याचें पृथग्भवन होतें. हें द्रवरूपानें कधीं देत नाहींत, कारण ह्याची रुचि फार वाईट असून ज्या काढ्यावरोवर देतात, तो ह्याचें पृथक्करण करितो. क्लोराइड आफ् सिल्वर आणि ह्याच्या पृथक्करणापासून झालेले इतर अविद्राव्य संयुक्त पदार्थ कदाचित् शरीरावर कार्य त्यासारखेंच करितील असें अनुमान होतें.

भेळ.— ह्यांत तांबें, शिसें ह्यांची भेळ असते, व कदाचित् रस केलेल्या क्षारांत सोराहि असतो. जर त्यांत तांबें वगैरे असलें तर मिठांनें सांका पाडल्यानंतर तो द्रव सल्फ्युरेटेड हैड्रोजनानें काढा होतो. शिसें असलें तर जो सांका बसतो तो अमोनियानें सर्व विद्रुत होत नाहीं. जर सोरा किंवा दुसरा कोणताहि पदार्थ असला तर रुप्याच्या क्षाराच्या १७ ग्रेनांस मिठाचे ६ ग्रेन सांका पाडण्यास पुरे होत नाहींत.

आगॅटै आक्सिडम् त्रि०फा० आक्साइड आफ् सिल्वर (इ०). (नैत्रेट आफ् सिल्वर ओंस $\frac{1}{2}$, ह्याचा ४ फ्लुइड ओंस अर्कोदकांत द्रव करून तो ४ पेंट किंवा लागेल तितक्या चुन्याच्या निवळींत ओतावा, आणि तें मिश्रण हालवून एकीकडे सांका बसण्यास स्थिर ठेवावें. मग वरची निवळ काढून टाकावी, आणि तो गाळ गळणीवर घालून अर्कोदकानें धुवावा, व २१२° उष्णमान लावून सुकवावा आणि बंद कुपींत ठेवावा).

धर्म.—आक्साइड आफ् सिल्वर (५३) हैं काळसर हिरवट रंगाचें चूर्ण आहे. तें अधिक वेळ राहिल्यानें काळें होतें. तें पाण्यांत विरत नाहीं; परंतु अमोनिया किंवा नैत्रिक आसिड ह्यांत फसफसल्या शिवाय विरयळतें. हें उष्णतेच्या व प्रकाशाच्या योगानें पृथग्भूत होऊन हें वेगळें पडतें.

योजना.—ह्याची योजना नैत्रेडासारखीच आहे. ह्यांत अंतर इतकेंच कीं, ह्याचें कार्य मंद होतें. रक्तांत शोषण झाल्यानंतर बाकीचे परिणाम तसेच होतात. रक्तखाव बंद करण्यास हें मोठें स्तंभक आहे असें कित्येकांनीं मानलें आहे. जेथें रूपाचे परंपरा संबंधानें परिणाम घडवयाचे असतात, जसे ज्ञानतंतूवर, तेथें हें फार प्रशस्त आहे.

प्रमाण.—अर्ध घेनापासून २ घेन पर्यंत, गोळी करून द्यावें.

क्लोराइड आफ् सिल्वर ह्याचाहि औषधांत उपयोग करितात. ह्याची क्रिया आक्साइडासारखीच आहे.

सुवर्ण (आरम्).

(सु. सममूल्यांश = १९६.०५)

आरं त्रि०फा० (परिशिष्ट B.) गोल्ड (६०), सुवर्ण, कांचन, हिरण्य, हाटक, रुक्म (सं०), सोनें (म०).

धर्म.—सोनें शुद्ध असलें तर मृदु, घनवर्धनीय पिवळ्या रंगाचा असा धातु आहे. ह्याचें विशिष्टगुह्य १९.०५. हें केवळ परीक्षेसाठीं फार्माकोपियांत घेतलें आहे. नैत्रिक आसिडानें किंवा दुसऱ्या एकल्या आसिडानें त्यावर कांहीं कार्य घडत नाहीं; परंतु मोक्रळें क्लोरीन त्यास खातें. क्लोरीन आहे किंवा नाहीं ह्याच्या परीक्षेसाठीं हें घेतात.

योजना.—सोनें हें अत्यंत सूक्ष्मावस्थेंत (पल्विस आरै) किंवा सोन्याचा टरआक्साइड (सु ३५) अथवा टर क्लोराइड (सु क्लो६) ह्या रूपानें औषधांत योजितात; आणि त्याचें कार्य बहुधा पाण्यासारखेंच होतेंसें दिसतें;

हैं मुख्यत्वेकरून उपदंश व गंडमालादिक रोगांवर योजितात. अद्यापि ह्याचे गुण चांगले शोधून काढले नाहीत. ह्याचा जो कल्प वारंवार योजण्यांत येतो तो डबल् क्लोराइड आफ् गोल्ड आणि सोडिअम् होय; (सु क्लो, सो क्लो + ४ है ३०). हा क्षार नारंगी रंगाचा व चतुष्कोणी स्फटिकरूप असतो. दंतवैद्य दंतव्रण रोपणार्थ ह्याच्या वर्खाचा उपयोग करितात.

प्रमाण.— सोन्याचें चूर्ण $\frac{1}{8}$ घेनापासून एक घेन पर्यंत. टरआक्साइड $\frac{1}{8}$. घेन पासून अधिक. टरक्लोराइड किंवा द्विक्षाराचें $\frac{1}{2}$. घेन किंवा जास्ती. हा क्लोराइड फार सविष आहे, तो करोजिव् सब्लिमेटा प्रमाणें कार्य करितो.

प्लाटिनम्.

(प्ला. स०मू० = ९८५).

प्लाटिनम् हा जड पांढरा रुप्यासारखा धातु आहे. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व २१ आहे. तो कोणत्याहि आसिडानें खाला जात नाही; परंतु क्लोरीन किंवा नैत्रो हैद्रोक्लोरिक आसिड ह्यांत तो विरघळतो.

सुल्फ्यूरान आफ् बायक्लोराइड आफ् प्लाटिनम् त्रि०फा० (परिशिष्ट B).

कृति.— प्लाटिनम् हा. नैत्रो हैद्रोक्लोरिक आसिडांत उष्णता लावून विरघळवावा.

धर्म.— हा द्रव तांबूस काळसर रंगाचा असतो, तो पोच्यासिअमाची परीक्षा करण्याकरितां योजितात. ह्याची घटना— (प्ला क्लो_२). हा प्लाटिनमाचा बायक्लोराइड आहे. ह्याचा औषधांत उपयोग करित नाहीत.

सैद्धिय पदार्थ.

वनस्पति.

सर्व देशांत वनस्पतिवर्गापासून बहुतेक अमूल्य औषधे प्राप्त होतात. कित्येक वनस्पति ह्या देशांत सांपडतात, कित्येक देशांतरीं सांपडतात, त्या उदमी लोक विकायास आणतात. प्रत्येक वनस्पतीच्या वृद्धीला, आणि ज्या सत्वांशामध्ये त्यांचे औषधीय गुण असतात, ते पूर्णपणे त्या वनस्पतींत उत्पन्न होण्याला त्यांस निरनिराळ्या जमिनी, उष्ण किंवा थंड प्रदेश, व हवा हीं अनुकूल असलीं पाहिजेत. कित्येक वनस्पतींच्या सर्वांगीं सत्वांश पसरलेला असला तर त्या सर्व झाडांचा औषधांत उपयोग करितात. कित्येक वनस्पतींच्या विवक्षित भागां सत्वांश जमलेला असतो, तेव्हां त्याचा तोच भाग औषधांत घेतात. झाडामध्ये जो मुख्य सत्वांश असतो, तो आपोआप वेगळा झालेला सांपडतो, किंवा कृत्रिम रीतीने वेगळा काढावा लागतो; ह्यास्तव वनस्पतींचे भाग व त्यापासून उत्पन्न होणारे पदार्थ कोणत्या रीतीने औषधार्थ तयार करावे, व रक्षावे, ह्याचें वर्णन संक्षेपानें एथें केले आहे.

वनस्पतीचे जे भाग औषधार्थ घेण्याचें फार्माकोपियामध्ये सांगितले आहे, त्यांचीं नांवे पुढें सांगितलीं आहेत.

सर्व वनस्पतींचे विभाग दोन केले आहेत; एकांत “सपुष्प वनस्पति,” आणि दुसऱ्यांत “अपुष्प वनस्पति” अशा असतात.

सपुष्प वनस्पति.

१. उद्भिज्जत्वजनक इन्द्रिये.

मूळ.— रोडिक्स (ल०), रूट (इ०), मूल, जटा (सं०). हें बहुत-करून जामिनीमध्ये गडलेलें असतें. त्याच्या योगानें झाडाला मजबुती येते, व पोषणासाठीं तें जमिनींतून आपले भक्ष्य शोषून घेतें.

बुंधा.— कालिस (ल०), स्टेम (इ०), स्तंभ, (सं०), कांडें, दांडा, (म०). हा मूळ आणि पानें ह्यांच्या मधला भाग आहे. हा झाडाच्या सर्व भागाला तोलून धरतो. ह्याच्यामध्ये अनेक भेद असतात, ह्याची वृद्धि भिन्नभिन्न रीतीची व चमत्कारिक असते. कित्येक “बाह्यवृद्धिशील” (एग्झोजिनस्) असतात, त्याच्या जुन्या थराच्या बाहेरल्या बाजूंवर नव्या लांकडाचा थर जमून त्याची वृद्धि होते, ती अशीं कीं, जुना व परिपक्व भाग मध्ये असून नवा व कोमल भाग बाहेर राहतो. उदाहरण— चिंच, अंबा, साग, इत्यादि. दुसरें, जशीं— माड, केळ, इत्यादि. ह्यांची वृद्धि मध्यभागापासून होते, म्हणजे नवीन थर मध्ये उत्पन्न होऊन तो जुन्या थराला बाहेर ढकलितो, त्यामुळे बाहेरचे भाग कठीण व आंतील मृदु असे असतात. ह्या जातीच्या झाडांस “अंतस्वृद्धिशील” (एंडोजिनस्) म्हणतात.

कंद.— रिजोमा (ल०), रूटस्टाक् (इ०), कंदमूल (सं०). हे कांड्यापासून व मूलापासून भिन्नभिन्न असतें, ह्यांत भेद इतकाच कीं, हें मुळकांड ठोसर असून ह्याला खालच्या आंगून पानें फुटलेलीं असतात.

करमगडडा.— कारमस (ल०), कार्म (इ०), रक्तमूलक (सं०). उदाहरण— काल्चिकं आटमनेली, सुरण, इ०.

कंदर्प.— बल्बस (ल०), बल्ब (इ०), पलांडु (सं०), कांदा (म०). हा वाटोळा किंवा अंडाकृति असतो, त्यावर दळदार कवच असतें, त्याच्या

खालीं एक वर्तुळ असतें त्यांतून मुळें निघतात. वर पापुदे असतात ते एकमेकांवर रचलेले असतात, व त्यांच्यामध्ये कळी असते. उदाहरण— कांदा, लसूण, इत्यादि.

पत्रांकुर.— जेमी (ल०), लीफबड्स (इ०). हें नव्या अंकुराचें मूळ होय. फार्माकोपियामध्ये ओक वृक्षाचे विकृत अंकुर (जेम्मी मारविडो) मात्र सांगितले आहेत.

पान.— फोलियं (ल०), लीफ (इ०), पत्र, पर्ण (सं०). हें उद्भिज्जत्वा-
तेचा रुंद झालेला प्रकार आहे. हें बहुतेकरून हिरव्या रंगाचें असतें. कित्येक पानांमध्ये वनस्पतीचा सत्वांश भरलेला असतो, जसें—
सोनामुखी, कायाकुटी, इत्यादि.

२. उद्भिज्जसंतानजनक इंद्रिये.

फूल.— फ्लास (ल०), फ्लोअर (इ०), पुष्प, सुमन (सं०). हें कळीच्या स्थितीमध्ये पत्रांकुराप्रमाणें असतें. ह्याच्या सभोवतीं पाकळ्या असतात. फुलांतला मुख्य भाग म्हणजे स्टेमन (पुरुषेन्द्रिय), आणि पिस्टिल (नारीन्द्रिय) हीं असतात. परंतु पुष्पाच्छादक जे फुलाचे भाग असतात, त्यांसच साधारण भाषेत पुष्प असें म्हणतात.

बाह्यपुष्पकोश.— केलिक्स (ल०), केलिक्स (इ०). पुष्पकोशाच्या बाहेरील आच्छादनाच्या पंक्तीत “केलिक्स” म्हणतात; त्यांचा बहुतेकरून पानासारखा हिरवा रंग असतो. ही एकच असते, किंवा हिच्या अनेक पाकळ्या असतात त्या पाकळ्यांना इंग्रेजीत “सेपल” म्हणतात.

अंतरपुष्पकोश.— कोरोला (ल०), कोरोल (इ०). हा फार मृदु असतो, ह्याला तऱ्हातऱ्हाचे सुंदर रंग असतात. त्यांत दोन किंवा अनेक पाकळ्या असतात, त्यांस इंग्रेजीत “पेटल्स” म्हणतात. हे एकत्र होऊन घंटाकृति झाले म्हणजे त्या कोशास “मानोपेटल्स कोरोला” असें म्हणतात. उदाहरण— धोतूरा, भोंवरी, इत्यादि. परंतु जेव्हां पाकळ्या वेगवेगळ्या असतात तेव्हां त्यांस “पोलिपेटल्स कोरोला” म्हणतात. उदाहरण— गुलाब, शेवंती; इत्यादि.

नरतंतु.—स्टेमन (ल०). हे पुष्पाचे नरेंद्रिय होय. त्यांत वरच्या भागास सच्छिद्र आशय असतो, त्याला “अंथर” म्हणतात, आणि त्यांत रजःकण असतात त्यांस “पोलन” (पराग) असे म्हणतात, ह्यांच्यामध्ये फलोत्पादक धर्म असतात.

कर्णिका.—डिस्क (ल०), वाटी (म०). दांड्याचे मूळ हा भाग सर्व पुष्पांत दृष्टिगोचर होत नाही, पण स्टेमन आणि ओवरी (बीजाशय) ह्यामध्ये जो पुष्पाचा भाग असतो त्या सर्वांस ही संज्ञा दिली आहे.

नारीतंतु.—पिस्टिल (ल०), पिस्टिल (इ०). हे नारेंद्रिय आहे, ह्याच्या आसपास नरतंतु आणि पुष्पकोश असतो. ह्याचे तीन विभाग केलेले आहेत, त्यापैकी खालच्या भागास “ओवरी” (बीजाशय) म्हणतात. त्यांत एक किंवा दोन तीन घरे असतात, यामध्ये भावि बीजाचे मूळपिंड असतात. नारीतंतूच्या शेवटास “स्टिग्मा” (अग्रभाग) म्हणतात, त्यांत रसक्रिया घडल्यामुळे तो किंचित ओलसर असतो. नरतंतुपासून जे रवे (पराग) निघतात, व ज्यांस “पोलन” म्हणतात, ते ह्यांत शिरतात. हा जो नारीतंतूचा भाग आहे त्याचे केशर हे उदाहरण होय.

फळ.—फ्रुट (ल०), फ्रुट (इ०), फल (सं०). फळ हे परिपक्व झालेले उद्भिज्जांड होय, आणि हे ज्या झाडापासून झालेले असते, त्याच्या सारखे दुसरे झाड उत्पन्न करण्याचा बीजांश त्यांत असतो.

गौर.—अमेग्डला (ल०), कर्नल (इ०). ह्यांत गर्भ असतो आणि त्याच्या आसपास अल्ब्यूमन असतो तो त्या गर्भाला पोसतो.

गर्भ.—एंब्रियो (ल०). ह्यांत एक दोन किंवा अधिक दले (काटलीड-न्स) असतात, तीं त्या लघु वृक्षाचीं पाने होत. ह्याशिवाय त्या गर्भाच्या शिखराला म्हणजे वर जाणाऱ्या थामाला, “झ्यूम्यूल” म्हणतात, आणि जमिनीत जाणाऱ्या भागाला “राडिकल” म्हणतात.

अपुष्प किंवा क्रिप्टोग्यामिक् झाडे.

ह्याचे वर्ग पांच आहेत, त्यांचीं नावे येणेंप्रमाणे:— फर्नस, मासेसी लाय्-केनस, फंगाय, आणि अल्जी त्यांस नरनारी इंद्रिये नसल्यामुळे त्यांची संतति

स्पोअर्स नामक (पोकळ पिंड) त्यांत असतात त्यांमुळे वाढते, हे इतर झाडांच्या बीजांपासून वेगळे आहेत.

वनस्पति जमा करणे व त्यांचा संग्रह करणे.

वनस्पती आणणे झाल्यास त्या शुष्क ऋतूमध्ये जमा कराव्या. पावसानें किंवा दवनें ओल्या झालेल्या अशा जमा करूं नये. प्रतिवर्षी त्यांचा संग्रह करावा, आणि वर्षानंतर त्या ठेवूं नयेत. मुळें व कंद असणाऱ्या झाडांचीं पानें व दांडे झडून पडल्यानंतर दुसरीं पानें उगवण्याच्या पूर्वी त्यांचीं मुळें व कंद हीं जमिनींतून खणून काढावीं.

साल.— ही ज्या ऋतूमध्ये लांकडापासून सुलभ रीतीनें काढतां येईल त्या ऋतूंत काढावी.

पाने आणि रोपे.— ह्यांस पुष्पे येऊन गेल्यानंतर व बी पिकण्यापूर्वी हीं घ्यावीं.

फुले.— हीं ताजीं फुलल्यावर घ्यावीं.

फळे आणि बी.— हीं पक्क झाल्यानंतर घ्यावीं.

वर सांगितलेले वनस्पतीचे भाग चांगले सुकवून ठेवावे. जेथें सुकवूं नये असें सांगितलें असेल तेथें मात्र सुकवूं नयेत. जीं औषधें सुकवावयाचीं असतील तीं सुपांत किंवा टोपलांत ठेवून हवेमध्ये मंदोष्णतेनें सावलींत वाळवावीं. त्यांतली आर्द्रता जाऊन तीं सुकलीं म्हणजे १५% उष्णता चढवावी म्हणजे तीं अगदीं कोरडीं होतात. शेवटीं पुष्पे पाने, इत्यादि नाजूक भाग असतात ते काळ्या रंगाच्या बाटलांत बंद करून ठेवावे, आणि इतर भाग तत् योग्यतेनुसार पात्रांत ठेवावे; तेथें करून त्यावर प्रकाश आणि आर्द्रता ह्यांपासून विकार होत नाही.

वर्ग १ ला.—“एग्जाजिनो.” (बाह्यवृद्धशील वृक्ष).

उपवर्ग १ ला.—“थ्यालामिफ़ोरी.”

रनंवयुलेशिई (वचनागाची जात).

धर्म.—ह्या जातींतल्या किलेक वनस्पतांतून कडू सत्वांश निघतात, परंतु बहुतेकांत तीक्ष्ण सत्वांश उडणाऱ्या जातीचा असतो त्याच्या सेवनानें अभ्यंतरीं दाह होतो, व बाहेरून लावला असतां मांसनाशक कार्य होतें. किलेकांत सविष पदार्थ आहेत. हां झाडें बहुतकरून सर्व पृथ्वीवर पसरलेलीं आहेत.

आकोनाइटम् त्रि० फा० आकोनाइट; मॅकतहूड (ई०). “आकोनाइटम् नपेलस्” नामक झाडाचीं ताजीं पानें व फुललेल्या डिकस्या.

आकोनाइट् रेडिक्स त्रि० फा० आकोनाइट रूट (ई०). वरील झाडाची सुकलेली मुळी. ही जर्मनी व विलायत एथें उत्पन्न होते. तीं हिवाळ्यांत पानें फुटण्याच्या पूर्वी काढून घेतात.

आकोनिटिआ त्रि० फा० आकोनिटिआ; आकोनिटीना (ई०). हा आकोनैटच्या मुळांतून वेगळा काढलेला आल्कलाइड (सत्वांश).

वर्णन.—ह्या झाडाचीं पानें वरून हिरवीं गहिरीं असतात, व खालच्या बाजूनें फिकट हिरवीं असतात, आणि तां गुळगुळीत असून त्यांना पांच कात्रे असतात. मूळ गाजरासारखें वाटोळें व निमुळतें असें असतें, त्याला जे दुसरे तंतु लागलेले असतात, ते दळदार असतात. त्याचा रंग वरून काळसर उदी असतो, व आंतून पांढुर्का असतो. ह्याचीं फुलें जांभळ्या रंगाचीं असून शृंगाकार टोपीसारखीं असतात. ह्या फुलांचे धोंस असतात.

धर्म व घटना.—ह्या झाडाचे सर्व भाग कडू व तिखट असतात. हा जिभेल लागला असतां खरवतो, नंतर तो भाग बहिरावतो. त्यांत

आक्रोनिटीना (का. ६० हे. ४७ नै ३५, १४) हा आल्कलाइड असतो, तो आक्रो-
निटिक आसिड (का. ४ हे. ३५) ह्याशी संयुक्त असतो. कदाचित् त्यांत
दुसराहि बेस आहे असे अनुमान होतें.

कल्प, आक्रोनेटाच्या पानांचा.—

एक्स्ट्राक्टम् आक्रोनिटाय त्रि०फा० आक्रोनेटच्या पानांचा रांधा
(म०). (आक्रोनेटचीं ताजीं पानें घेऊन चेंचून रस काढावा आणि तो
२१२° पर्यंत उष्ण करून गाढावा. मग तो रस १६९ उष्णमानावर
अटवून दाट करावा).

कल्प, आक्रोनेटाच्या मुळांचे.—

१. टिक्चूरा आक्रोनिटाय त्रि०फा० आक्रोनेटचें टिक्चर (म०).
(आक्रोनेटच्या मुळांचें वारीक चूर्ण ओंस २१; रेक्टिफाइड स्पिरिट फ्लुइड
ओंस २०. १५ ओंस स्पिरिटांत चूर्ण भिजवून ४८ तासपर्यंत ठेवावें
आणि वारंवार हालवीत जावें. नंतर तें मिश्रण पॅर्कोलेटर
नामक यंत्रांत घालून द्रव गळूं द्यावा. गळणें बंद झाल्यावर त्यांत राहि-
लेला ५ ओंस स्पिरिट मिळवावा. गळणें संपल्यावर पात्रांतलें चूर्ण काढून
दाबून द्रव काढावा. तो द्रव आणि पहिला गळलेला द्रव मिश्र करून
ते एक पेंट भरत तोंपर्यंत त्यांत रेक्टिफाइड स्पिरिट मिळवावा).

हें टिक्चर मागोल लंडन फार्माकोपियाच्या टिक्चरापेक्षा १/२ कमी
जोराचें आहे.

२. लिनमेंटम् आक्रोनिटाय त्रि०फा० आक्रोनेटचें अभ्यंग तैल.
(आक्रोनेटच्या मुळांचें चूर्ण ओंस २०; कापूर ओंस १; रेक्टिफाइड
स्पिरिट फ्लुइड ओंस ३०. हें टिक्चर पॅर्कोलेशनच्या रीतीने तयार
करून शेवटीं त्यांत कापूर मिळवावा. तो द्रव शेवटीं २० ओंस भरे
असा करावा).

कल्प, आक्रोनिटिआचा.—

अंक्वेटम् आक्रोनिटी त्रि०फा० आक्रोनिटिआचें मलम (म०). आक्रो-
निटिआ, ग्रेन ८; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फ्लुइड ग्राम १/२; शोधित वसा

ऑस १. आकोनिटिआ स्परिटांत विरघळून शेवटीं वसा खांत घालून चांगलें मर्दवें).

आकोनिटीना.— हा आल्कलाइड फार्माकोपियामध्ये नाही, तरी बाह्योपचारांत बराच ह्याचा उपयोग करितात. हा पांढरा असून स्फटिकरूप होण्याजोगा नसतो. तो आल्कोहोलांत, ईथरांत, आणि आसिड द्रवांत विरघळतो. आकोनैट नपेलस ह्यामध्ये ह्याचा अंश थोडा असतो, परंतु आकोनैट फिरोक्स (वचनाग) ह्यांत फार अंश असतो.

आकोनिटीनाचें मलम करणें असल्यास अर्धा ग्रेनपासून चार ग्रेनपर्यंत तो आल्कलाइड थोड्या तेलाच्या थेंबाशां मिळवून नंतर त्यांत दोन ग्राम वसा मिळवावी. हें लावतांना फार जपावें.

योजना.— हें अल्प प्रमाणानें दिलें असतां, जिभेला व ओंठांला खरवतें, टाळा आणि घसा ह्यांना विलक्षण लागतें, व पोटांत उष्णता होते. मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां हातापायांत खरवी येऊन ते शून्य पडतात; मूर्छा आलीसी वाटून हृदाची क्रिया मंद होऊन नाडी वेताळ वाहते, व कधीं कधीं मूत्र फार होतें. कांहीं वेदना असली तर ती कमी किंवा अगदीं नाहींशी होते; ह्यापेक्षांहि जास्ती प्रमाण दिलें असतां रुधिराभिसरण अगदीं मंद होतें, आणि भयंकर परिणाम होतात. हें बाहेरून लावलें असतां प्रथम खरव होऊन नंतर तो भाग शून्य पडतो, आणि जो कांहीं वेदना असेल ती नाहींशी होते. हें पोटांत गेल्यानें किंवा वरून लावल्यानें डोळ्याची बाहुली संकुचित होते. हें अभ्यंतरीं आशुकारी आणि चिरकारी अशा संधिगत वायूवर (गौट) योजितात; आणि ज्ञानतंतु विकारावर व दुष्ट व्रणांवर वेदना शांत करण्यासाठीं योजितात. हृदयाच्या वृद्धि व दुसरे रोगांवर त्यांचें स्फुरण कमी करण्यासाठीं देतात. परंतु हें अभ्यंतरीं हलां क्वचित योजितात, कारण ह्यापासून भयंकर परिणाम वारंवार घडतात. आकोनिटीना ह्याला आकोनैटाच्या पानाचे व मुळांचे धर्म आहेत, आणि आकोनैटाच्या झाडाच्या अंगां जे धर्म आहेत ते ह्यामुळेच होत. हें पोटांत देत नाहींत, कारण को, एक पन्नासांश ग्रेन दिला तर मोठे भयंकर परिणाम होतात; परंतु हें बाह्योपचारांत

निरनिरळ्या शक्तींचा मलम करून योजिलें तर वेदना कमी होतात, आणि कधीं कधीं ह्याच्या मलमानें त्वचा लाल होते.

प्रमाण.— टिक्चर आफ् आकोनैट ह्याचें मिनिम ३ पासून मिनिम १० पर्यंत. कधीं कधीं आकोनैटचा आल्कोहोलिक एक्झाक्टहि करितात, त्याचें प्रमाण $\frac{1}{2}$ ग्रेना पासून हळू हळू वाढवावें.

भेळ.— आकोनिटीना, हें बहुधा अशुद्ध असतें. त्यांत डेल्फिनिया मिश्रित असते, किंवा मुळामध्ये दुसऱ्या प्रकारचा जो सत्वांश असतो तो न गेल्यामुळे त्यांत भेळलेला असतो. शुद्ध आकोनिटीना असलें तर त्याचा $\frac{1}{10}$ ग्रेन कुव्यास चारला तर तो लागलाच मरतो, आणि तो अशुद्ध आल्कलाइड १ ग्रेन प्रमाणानें दिला तरी कधीं कधीं त्यापासून कांहीं घडत नाहीं.

ह्या देशांत एका प्रकारचा जो आकोनैट सांपडतो, तो आकोनैट फिराक्स (वचनाग) नामक झाडाचा होय. ह्याला शिंग्या वचनाग, मिट्रा-तेलिया, किंवा वत्सनाग असें म्हणतात. हा ह्या देशांत नागपूर प्रांतामध्ये व हिमालयावर, व नेपाळांत उत्पन्न होतो. ह्याच्या कांड्या वाहेरून काळ्या व आंतून फिकट रंगाच्या असून गाजरा प्रमाणें शंकाकृति असतात. ह्याची मुळी फार ठिसूळ असते, व मोडली म्हणजे लाखेप्रमाणें चक-चकीत दिसते, ह्याचें चूर्ण सहज करतां येतें. ह्याचे धर्म वर सांगित-लेल्या आकोनैट नेपेलस प्रमाणेच आहेत, व त्याची योजना आणि प्रमाण हीं त्याचप्रमाणें आहेत.

हेलीबोर (कंदमूल. अनुमत नाहीं).

हिंदी.— काळो कुटकी.

म० कुटकी.

गु० कडू.

सं०—कटुरोहिणी, मत्स्यपित्ता,

तिका.

इ० ब्याक् हेलीबोर.

“हेलीबोरस नैजर” लं० ह्याचा कंद आणि मूळ; हें मध्य युरोप खंडांत उगवतें. ह्याशिवाय, हें नेपाळ आणि तांबड्या समुद्राकडून येतें.

वर्णन.— हें काळसर धूसर असतें, त्याला बारीक बारीक पुष्कळ फांद्या असतात. त्याचा तुकडा मोडला असतां मध्ये पांढरें दिसतें.

धर्म आणि घटना.— ह्याची रुचि अत्यंत कडू असून हें किंचित् खर्वतें. ह्यांत “हेलीबोरोन” नामक एक सत्वांश असतो असें मानलें आहे, परंतु त्याचा निश्चय नाही. ह्याशिवाय त्यांत ग्यालिक आसिड आणि तिखट तेल, रेजिन, धार, इत्यादि सांपडतात.

“कल्प.— टिंक्चूरा हेलिबोराय् लं० टिंक्चर आफ् हेलीबोर (इं०). (कुटकीचें चूर्ण 5 v; प्रूफ स्पिरिट ०. ii. एकत्र करून सात दिवसपर्यंत भिजत घालावें, नंतर गाळून घ्यावें.”

योजना.— हें पूर्ण प्रमाणानें दिलें असतां ज्वर रेचक आहे, व ऋतुजनकहि आहे असें मानलें आहे. हलां ह्या औषधाचा फार थोडा उपयोग करितात; परंतु पूर्वी हें मज्जाविकारावर योजीत असत.

प्रमाण.— चूर्ण gr. v पासून gr. x. पर्यंत; आणि टिंक्चराचें 3 ss पासून 3 i पर्यंत.

स्ट्याफिस्याग्रिया लं० सेमिना (बीज). अनुमत नाही. — “डेलफिनियं स्त्याफिस्याग्रिया” लं० स्टेवसेकर (इं०). हें झाड मुख्यत्वेकरून दक्षिण युरोप खंडांत असतें.

वर्णन.— हें बीज त्रिकोणी असतें, त्याचा काळसर रंग असतो, व त्यावर खाडे असतात.

धर्म व घटना.— गंध नाही, रुचि तिखट, ह्यांत आल्कलाइड असतो त्याचें नांव “डेलफिनिया” (का^{२७} है^{१२} न ३०^२). ह्याशिवाय रेझन, स्नेहांश, व्याक्स, लिग्नीन, इत्यादि त्यांत असतात.

कल्प.— नाहीत. ह्याचें चूर्ण किंवा काढा करून देतात.

योजना.— ह्यांत वमक व रेचक गुण आहेत. हें कृमीवराहि योजि-

तात. ह्यांत मदकारी धर्म आहेत असें दिसतें. हें उवा मारण्यासाठीं लावतात.

प्रमाण.— grs. iii पासून grs. x पर्यंत चूर्ण वेगरेचें द्यावें. ह्या औषधाचा उपयोग विरळा करितात.

पोडोफिलम् त्रि०फा० पोडोफिलम् (इ०). “पोडोफिलम् पलटेटम्” नामक शाडाचे सुके कंद (हिजोमा); ह्यास कधी कधी “म्पाइक” म्हणतात. हें शाड युनैटेड स्टेट्स देशांत पुष्कळ सांपडतें.

पोडोफिलाय रेझिना त्रि०फा० रेझन आफ् पोडोफिलम्; पोडोफिलीन (इ०). रेक्टिफाइड स्पिरिट ह्याच्या योगानें पोडोफिलमापासून वेगळें काढलेलें रेझन.

वर्णन.— पोडोफिलमाचे कंद वारीक असून पेनाइतके जाड असतात. त्याचा रंग काळसर व ते गांठाळलेले असून त्यांस वारीक पाळें असतात व त्यांजवर उभ्या सुरकुत्या असून ते मोडले म्हणजे आंतून पांढरे असतात. ह्याचें चूर्ण पिवळट करड्या रंगाचें होतें त्यास वास मधुर व रुचि गोडसर तिखट अशी असते.

रेझन किंवा पोडोफिलीन हें तिखट तांत्रम रंगाचें चूर्ण असतें.

धर्म आणि घटना.— पोडोफिलम् ह्यांत रेझन व गोंद इत्यादि पदार्थ असतात. मुळांत शेंकडा $3\frac{1}{2}$ भाग रेझन असतें, ते आल्कोहोल किंवा अमोनिया ह्यांत विरघळतें. ईथरांत पुष्कळ विरघळतें; परंतु पाण्यांत विरघळत नाही.

योजना.— पोडोफिलम् आणि त्याचें रेझन हीं जालपाप्रमाणें वळकट रेचक कार्य करितात. तीं यकृताच्या रक्तसंचयाच्या विकृतींत योजितात, आणि क्यालोभेल व आसिड तार्वेट आफ् पोड्याश ह्यांशीं मिश्रित करून जलशोथांत देतात.

प्रमाण.— चूर्णाचें १० ग्रेनांपासून २० ग्रेन पर्यंत; रेझनाचें $\frac{1}{4}$ ग्रेन पासून २ ग्रेन पर्यंत.

वर्णन.— हा लांब बारीक एक चतुर्थांश इंच जाडीचा असा कंद असतो. ह्याचा रंग उदी असतो, ह्याचीं बारीक बारीक मुळें जुडलेलीं असतात, व त्यांवर लांबट चिरम्या पडलेल्या असतात, मोडला असतां ह्याचे बारीक तुकडे होतात. हा आंतून पांढरा असतो. ह्याचें चूर्ण पिवळट कात्रें असतें. ह्यास सुगंध असून तिखट असतो.

धर्म व घटना.— आल्कोहोल आणि पाणी, त्यांतून कडू सत्वांश ओढून घेतात. आल्कोहोलानें जे रेझनस पदार्थ शोषले जातात, ते पाण्याशीं मिश्र केले म्हणजे तो वेगळा पडतो, त्यास “पोडोफिलिन” म्हणतात.

कल्प.— एकस्त्राकटं पोडोफिलाय् यु०स्टे० आल्कोहोल आणि पाणी ह्यांच्या योगानें कंदांतून हा वेगळा काढतात.

योजना.— पोडोफिलिं हें जालपाप्रमाणें वळकट रेचक आहे. म्हणून हें यकृत् आणि पोर्टल स्टीम ह्यांतील रक्तसंचयावर योजितात. क्वालोमेल व वाय्‌टार्नेट आफ् पोच्याश ह्याशीं मिश्रकरून शोयादिकांवर हें योजितात. ह्याच्या योगानें पोटांत मुरडा होऊन कधीं कधीं ओंकारोहि होते.

प्रमाण.— चूर्णाचें, सुमारे २० ग्रेन. एकस्त्राकटचें, ५ ग्रेनांपासून १२ ग्रेन पर्यंत, आणि पोडोफिलानाचें, २ ग्रेनांपासून ४ ग्रेन पर्यंत द्यावें.

आकृष्टिआ रासिमोक्षा.—(अनुमत नाही) ह्याचें मूळ. [पर्याय शब्द. ब्र्याक स्नेकरूट].

हें औषध अमेरिकेंत फार दिवसांपासून प्रसिद्ध आहे, तें हल्लींच विलायतेंत योजितात. म्ह्य्‌याटिक फावर नामक संधिवायुज्वर ह्यांत, व केरिआ (कंप), लंबेगो, आणि क्लियेक प्रकारचे बाळंतविकार इत्यादिकांवर हें प्रशस्त आहे असें मानतात.

वहुधा ह्याचें टिंकचर करून ३० मिनिमांपासून ६० मिनिम पर्यंत देतात.

अतिविष.— (आकोनैट हिड्रोफिलं) आणि निर्विशी (डेल्फिनिअम् पासिफोरम) हीं झाडेहि ह्याच जातीचीं आहेत. तीं मराठी औषधांमध्ये कामास पडतात.

काप्टिस् टीटा.—छाचें सूळ. [पर्याय शब्द. मिश्रमितीता]. हें आसाम देशांत उत्पन्न होतें. छाच्या मुळ्या लांबट नलिकाकृति कावळ्याच्या पिसा देतक्या जाड असून कर्षा तांबूस रंगाच्या असतात. त्यांची रुचि फार कडू असून त्यांस थोडा सुगंध असतो. चावणी असतां थुंकी पिवळी होते.

छास बळकट रोचक व पौष्टिक धर्म आहेत; परंतु त्यांत जरूर धर्म नाहीत. चूर्णाचें प्रमाण ५ घेनांपासून १० घेनांपर्यंत. छाचा फांट किंवा टिक्चर अथवा रांधातयार करून देतात.

नैजेला सटैवा.—[पर्याय शब्द. काळें जिरें (म०) छाचें बीज]. हें बंडुकीच्या जाड दारवे प्रमाणें असतें. वाहेरून काळें व आंतून हिरवट पांढरें असतें, छास सुगंध असतो, तो त्यांत ग्रॅकडा ५ पासून १० भागपर्यंत तेज असतें त्यासुळें आहे.

हें मुख्यलेंकरून रोचक व कडू औषधां बरोबर सुगंधी आहे ह्मणून येजितात.

दाईला दूध अधिक येण्यासाठीं हें तिजकडून खाववितात. बियांचें चूर्ण करून तेजांत मिळवून लघोगांवरहि खावतात.

म्याग्नोलियेशिई (बादयानजाति).

कार्टेक्स विंटराय.—(अनुमत नाही). विंटेर्स वार्क (ई०). “ड्यूमिस विंटराय” किंवा “ड्यूमिस आरोम्याटिका” ह्या झाडाची साल. हा मोठा वृक्ष क्वाप्टन विंटर ह्याला सन १५७८ सालीं मगेलनच्या सामुद्र-धूनीच्या तिरां सांपडला. ह्या शिवाय चिली, पेरू, आणि न्यू ग्रानडा ह्या देशांतहि हा उगवतो.

वर्णन.—ह्या सालीच्या एक फूट लांब व एक किंवा दोन इंच रुंद अशा सरळ वळकृत्त्या असतात. त्या सालीची जाडी $\frac{1}{2}$ पासून $\frac{1}{4}$ इंच पर्यंत असते. ती वाहेरून भगवी असून तिजवर काळसर तांबडे टिपके असतात, आणि आंतली वाजू दालचिनीच्या रंगासारखी असते. तिला तीव्र सुगंध असतो व रुचि तिखट असते.

धर्म व घटना.—ह्यांत पाण्यापेक्षां हलकें असें एक उडणारें तेल आहे; ह्याशिवाय रेझन आणि थोडेंसें व्यानिन हीं आहेत, ह्यामुळें ह्याच्या द्रवांत लोखंडाचे क्षार घातले असतां काळे पडतात. ह्या सालीच्या पृथकरणापासून सल्फेट ऑफ पोल्श्याश आणि आक्साइड ऑफ आयर्न हीं सांपडलीं आहेत.

योजना.— ही साल सुगंधी, पाचक, आणि वलदायक आहे, ती अजीर्णांशावर उपयोगी पडते. मागे ही स्कर्वी (नाविकरक्तपित्त) ह्या रोगावर योजीत असत.

प्रमाण.— ३० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत; चूर्ण किंवा फांट करून द्यावे.

भेळ.— कनेला आल्वाची साल ही विटर्स वार्कच्या ऐवजी विकतात. कनेलाच्या सालीची बाहेरची व मुख्यत्वेकरून आंतली वाजू जरा फिकट असते, त्यांत व्यानिन किंवा कोणताहि विद्राव्य सल्फेट नसतो, ह्यावरून ती ओळखावी.

इलिसिअम आनीसेटं (वादयान). ह्याच्या फळांतून वडिशेपांच्या तेला (आनिस आडल) सारखे एक तेल निघते, ते त्याच्या ऐवजी योजितात. हे फळ मसाल्यांत पुष्कळ लोक घेतात. हे सुगंधी उत्तेजक आहे.

मेनिसपरमेशिई (गुठूच्यादि जाति).

कलंबा.— “काक्युलस पाल्मेटस” नामक झाडाचे मूळ. कलम काचरी (म०), रेजदे कलम (पो०), कलंबो रूट (इ०).

“कलंबो” हे नांव सिलोन घेठाच्या राजधानीवरून पडलें आहे, असें अनुमान होतें; परंतु हे मूळ मोजेबिक (आफ्रिका) एथून येतें.

वर्णन.— ह्याच्या लहान गंडीच्या अमतात त्या कापून काप करतात, त्यांचा आंस अर्ध इंचापासून दोन तीन इंचपर्यंत असतो, व जाडी पाव इंचापासून अर्धा इंचपर्यंत असते. मध्यभाग फुसफुसोत पिवळा असतो, व त्याच्यामध्ये चक्राप्रमाणें थर असतात. बाहेरचा भाग हिरवट काळसर असतो. हे काप सुकले म्हणजे गोलांतर गोलबाह्य असे असतात.

धर्म व घटना.— ह्याला वास फारसा नसतो, रुचि फार कडू असते. ह्यांत न्यूत्रल व नैत्रोजन रहित असा स्फटिकरूप सत्वांश असतो, त्यास कलंबीन (का_{४२} है_{२२} ७५_{१४}) म्हणतात. तो पाण्यांत किंवा प्रूफ स्पिरिटांत थोडा विरघळतो; ह्याशिवाय त्यांत एक कलंबिक आसिड (का_{४२} है_{२२} ७५_{१४}) असतें, आणि वर्बरीन नामक (का_{४२} है_{१८} ने ७०) एक आल्कलाइड असतो, त्यांचे क्षार पिवळ्या रंगाचे असून विद्राव्य असतात, म्हणून कलंबाच्या फांटाला रंग येतो. ह्याचा टिकचर आणि फांट ह्यांमध्ये कलंब्रेट आफ् वर्बरीन असतें; ह्याशिवाय त्या कापांमध्ये स्टार्चाचा अंश पुष्कळ असतो म्हणून त्याला कीड लागते.

कल्प.— १. एकम्बाकटं कलंबी त्रि०फा० कलंबोचा रांधा (म०). (कलंबोचें चूर्ण, पोंड १; प्रूफ स्पिरिट, ओंस ८०. परकोलेशनच्या रीतीनें द्रव करून मग तो अटवावा).

२. इनफ्यूजम् कलंबी त्रि०फा० (कलम काचरीचें चूर्ण, ओंस १; आणि थंड अर्कोदक, फुड्ड ओंस १०. हें एक तामपर्यंत पात्रांत भिजत ठेवावें, नंतर गाळून घ्यावें).

३. टिक्च्युरा कलंबी त्रि०फा० (कलंबाचे बारीक तुकडे, ozs. ii ss; प्रूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx. ही परकोलेशनच्या रीतीनें करावी).

योजना.—कलंबा हें पाचक, कडू, व बलदायक औषध आहे. हें पचनेंद्रियांच्या अशक्तपणावर प्रशस्त आहे म्हणून दाहरहित पकाशयाच्या विकारांवर हें फार उपयोगी आहे. आशुकारी रोगांपासून जो शरीराला अशक्तपणा राहतो त्यावर हें सामान्यतः पौष्टिक आहे. हें पकाशयाच्या विकारामध्ये आल्कली किंवा आल्कलाइन बायकार्बोनेट किंवा नैत्रेट आफ् बिस्मिथ, किंवा प्रूसिक आसिड ह्यांशीं एकत्र करून योजितात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १० ग्रेनां पासून २० ग्रेन किंवा जास्ती. फांटचें, १ ओंसापासून २ ओंस किंवा जास्ती. टिक्चराचें, अर्ध्या फुड्ड द्रामापासून २ फुड्ड द्राम पर्यंत. रांध्याचें, २ ग्रेनांपासून ६ ग्रेन पर्यंत.

व्याधिकरण.— कलंवाच्या फांटामध्ये कांहींसा स्टार्च विद्रुत असतो म्हणून ते आयोडीनाशी निळें होतें, व ह्यांत व्यानिन व ग्यालिक आसिड नसल्यामुळें लोहक्षार ह्याबरोबर देतां येतात.

भेळ.— रंगवलेलीं त्रायनीचीं मुळें, व मनीस्परम्या जातीचीं मुळें खऱ्या कलंवाच्या ऐवजीं विकतात तीं बरोल कलंवाच्या परीक्षेवरून ओळखावीं.

परायरा.— “सिस्याम्पलत परायरा” किंवा वेल्वेट् लीफ, ह्या झाडाचें मूळ. हें झाड दक्षिण अमेरिकेंत व वेस्ट इंडीज एथें सांपडतें.

वर्णन.— ह्या मुळाच्या गंडोऱ्या पाहण्यांत येतात. हें वरून भगवट व त्यावर आडव्या उभ्या सुरकुत्या असतात, आंतून पिवळट करडें असतें, व आंत एकावर एक थरांचीं केंद्रचक्रे झालेलीं असतात, व त्यांत त्रिज्ये प्रमाणें रेषा असतात, आणि त्याची रचना सच्छिद्र असते.

धर्म व घटना.— गंध फारसा नाहीं, रुचि प्रमथतः गुळमट, नंतर कडू. ह्यांत स्फटिकरूप नैत्रोजनयुक्त सत्वांश असतो त्याजला **पिलोसीन** किंवा **सिस्याम्पलोन** (का^{३६} है नै ७) म्हणतात. हा बळकट वेस आहे, ह्याशिवाय ह्यांत रेझन, कडवट पिवळा पदार्थ, स्टार्च, आणि क्षार, इत्यादि असतात.

कल्प.— १. **डिकाक्टम् परायरी** त्रि०फा० डिकाक्शन आफ् परायरा (इ०). (परायराच्या धलप्या, oz. i ss; अर्कोदक, o. i ss. ह्यांचा काढा करून १ पेंट उरवून गाळून घ्यावा).

२. **एक्स्त्राक्टम् परायरी लिक्विडम्** त्रि०फा० परायराचा पातळ रांघा(म०). (परायराचें भरडचूर्ण, पौंड १; हें पाण्यांत भिजवून द्रव करून १३ फ्लुइड औंस उरपर्यंत अटवावा, नंतर त्यांत रेक्टिफाइड स्परिटचे ३ फ्लुइड औंस मिळवावे).

योजना.— हें कलंवाप्रमाणें कडू व बलदायक आहे; परंतु हें त्या प्रमाणें कारणपरतें विरळा योजितात. ह्याची क्रिया बस्तीच्या म्यूस

वचनेर घडते, आणि हें मूत्रल कार्य करितें असें मानलें आहे. वस्तीच्या विलंबी विकारांवर व मुख्यत्वेकरून त्यांतील दाह निरसनार्थ व कफखाव बंद करण्यास ह्याचा उपयोग करितात. मूत्रास्थितीच्या अनुरोधानें नैत्रिक् आसिड किंवा आल्कली ह्यांशीं संयुक्त करून हें देतात. क्रानिक पायालायटिस (मूत्रपिंडाच्या पुढल्या भागाचे रोग) ह्यांवरहि हें योजितात.

प्रमाण.— चूर्णाचे, ३० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत. काढ्याचे, १/२ ओंस पासून ३ ओंस पर्यंत. लिक्विड एक्स्ट्राक्टचे, fl. dram. १/२ पानून fl. dram. ii पर्यंत द्यावे.

काक्युलस.— काक्युलस इंडिकस्. ह्या शाळाच्या फळास “काकफळ” म्हणतात, ह्याचा वेल असतो, तो मलवार किनाऱ्यास व ईस्ट इंडीज घेटांत उगवतो.

वर्णन.— हें फळ वाटोळें असून वाटाण्यापेक्षां जरा मोठें असतें, ह्याच्या-वरची साल काळसर पिंगट व सुरकुतलेली असून त्याचीं दोन छकलें होतात. त्याच्या आंतला मगज अर्धचंद्राकार असून वाळलेला असतो व त्यांत तेलाचा अंश असतो.

धर्म.— हीं फळे कडू असून त्यांना वाम मगसो, ह्यांत नेत्रोजन रहित स्फटिकरूप मूत्रल सत्त्वांश असतो, त्यास “पैक्रोटॉक्सीन” (का_{१०} हे_७ ३५) म्हणतात, हा त्या मगजांत असतो, आणि “मेनिस्पर्मीन” (का_{१८} हे_{१२} ३५२) नामक आल्कलाईड “काक्युलिनिक” आसिडाशीं संयुक्त असतो, तो कवचीमध्ये राहतो.

कल्प.— अंग्रेंट काक्युलाय त्रि०फा० (काकफळाचा मगज ग्रेन ८०; आणि वसा ओंस १. हीं घेऊन एकत्र मर्दावीं).

योजना.— काकफळ, आणि त्यांतला सत्त्वांश पैक्रोटॉक्सीन ह्यांची क्रिया ज्ञानतंतूवर व मुख्यत्वेकरून सेरिबेलम ह्यावर घडून मदकारी कार्य घडतें. औषधामध्ये ह्याचा उपयोग अभ्यंतरीं करीत नाहींत. बाह्य-पचारांत उवा, लिखा, इत्यादिकांच्या नाशार्थ व कधीं कधीं चिरकालिक

त्वग्रोगांवर लावण्यास हें योजितात. हीं फळें कधीं कधीं बीयर नामक दारूमध्ये मदकारी गुण जास्ती येण्यासाठीं घालीत असतात, पण ह्याच्या योगानें प्रकृति विघडते. ह्या देशांत कित्येक लोक, कावळे व मत्स्य मारण्यासाठीं हीं फळें योजितात.

इतर औषधे.—कावगुलस कार्डिफोलियस (ल०), गुळवेल (म०), गुडूची अमृता (स०), गरोळ (गु०), गलंका (हि०), गुळवेलीचे मूळ आणि वेल.

ही वनस्पति हिंदुस्थानांत चहूकडे असून फार उपयोगी आहे. हिचा वेल एकमेकाशीं बळलेला असून उंच उंच झाडांवर चढतो, व तो सर्वदा मरम व अमर असतो. हिचे मूळ मोठें असून मृदु व स्पर्शा मारखें सखिद्र असतें. वेल, पानें, आणि मूळ हीं कडू असतात. झांचा काढा पाचक व पौष्टिक आहे.

धर्म व घटना.—ह्यामध्ये स्टार्च, गोंद, एक्स्ट्राक्ट हे असून ह्यांखेरीज एक स्फटिकरूप सलांश असतो त्याचा पक्का शोध नाही.

योजना.—गुळवेल ही वनस्पति फार उपयोगी असून पौष्टिक आहे, हिच्यामध्ये प्लरघ्न घर्न स्पष्ट आढ किंवा नाही ह्याविषयीं संशय आहे. ही सूचल आहे, ही एक्स्त्राक्ट, टिकचर, कषाय, फांट, इत्यादि रूपांनीं द्यावी. ही वनस्पति संयद्ध करतांना उष्णऋतूमध्ये काढावी, कारण त्यावेळीं तिच्यामध्ये कडूपणा संचलेला असतो. ह्याचा काढा करणें झाल्यास दोन ओंम गुळवेल ठेचून १ पाईट पाण्यांत अर्धा तासपर्यंत उकडून नंतर तें पाणी गाळावें आणि तें चार ओंस उरी तोंपर्यंत आटवावें.

गुळवेलीचें सत्व.—हें काढणें झाल्यास गुळवेलीचे तुकडे करून ठेचावे, आणि मोठ्या भांयांत पाणी घालून त्यांत ते टाकावे. मग तें पाणी रवीनें घुमळावें; नंतर तें तसेंच निवळत ठेवावें. वरची निवळ दुसऱ्या भांयांत ओतून घ्यावी, आणि खाकीं गाळ राहिल तो सुकवून ठेवावा, त्याला सत्व लक्षणतात. त्यांत मुख्यत्वेकरून स्टार्च असतो व थोडा कडवटपणा झाडाचाहि असतो, ह्यातून त्यामध्ये रांध्यापेक्षां गुण कमी असतो.

पापावरेशिई. (खसखसीची जाति).

पापावर.—पापी क्याप्शुल्स (इ०). “पापावर सोमिफेर” म्हणजे खसखस, हिचे पक्कळ. ह्या झाडाला इंग्रजींत “ओपियम् पापी” म्हणतात. हिंदुस्थान, ईजिप्त, सिरिया, इत्यादि देशांत ह्या झाडाची लागवड करितात.

वर्णन.— ह्याच्या पक्क फळास बोंड किंवा पोस्त (पापी हेड्स) म्हणतात. तें वाटोळें असून त्याचा व्यास दोन पासून चार इंच पर्यंत असतो. त्याचा रंग फिकट पिवळा असतो. त्याची बाह्य त्वचा गुळ-गुळीत असून त्याच्या वरच्या भागास जें नारोंद्रिय (स्टिग्मा) असतें तेंथें फुली सारखी आकृति असते, त्यांतलीं बीजें कवच्याच्या बाजूस लागलेलीं असतात, तीं पुष्कळ असून बारीक, व पिंगटवर्ण मूत्रपिंडाकृति असतात. हें बोंड हलकें असून त्याची साल कागदासारखी पातळ असते. ह्याला वास नसून कांहीं कडवट रुचि असते.

धर्म व घटना.— त्या बोंडांत अफिणीचा सत्वांश थोडा असून काष्ठ-तंतु पुष्कळ असतात, त्याच्या बीजांस खसखस म्हणतात. त्यांत एक प्रकारचें तेल असतें त्याला “पापी आइल” (खसखसीचें तेल) म्हणतात, त्यांत मदकारी धर्म नसतान. हीं बोंडें कच्चीं काढलीं तर त्यांत अफूचा अंश जास्ती असतो.

कल्प.— १. डिकाकूटं पापावरिस त्रि०फा० डिकाकशन आफ् पापी हेड्स (इ०). (ठेंचलेलें बीज पोस्त रहित, oz. iv; अकौदक, o. iii. पंधरा मिनिट पर्यंत उकळून नंतर गाळून घ्यावें. ह्याचे ३२ ओंस भरावे).

२. सिरुपस पापावरिस त्रि०फा० सिरप् आफ् पापी (इ०). (बीज रहित कुटलेलें पोस्त, ozs. ३६; साखर, lb. iv; अयणाचें अकौदक, पेंट २०; रेकटिफाइड स्फिरिट, lb. ozs. xvi. पोस्त पाण्यांत घालून दोन ग्यालन पाणी राही तोंपर्यंत काढा करावा, नंतर दावून द्रव गाळून घ्यावा. पुनः तो गाळलेला काढा चार पेंट अवशेष राही तोंपर्यंत अटवावा आणि कढत कढत गाळावा. तो १२ तासपर्यंत एकीकडेस ठेवावा तेणेंकरून त्यांतला कचरा तळीं वसतो, नंतर वरची निवळ घेऊन २ पेंट उरे तोंपर्यंत उकळावा, आणि त्यांत साखर घालावी व शेवटीं स्फिरिट मिळवावें).

योजना.— ह्याची योजना अफिणीप्रमाणेंच आहे, परंतु हें तिच्या पेक्षां निव्वळ आहे, इतकेंच कायतें अंतर. ह्या कल्पांची क्रिया सर्व

प्रकृतीवर सारखी घडत नाही. कषाय हा वेदना शांत करण्यास बाह्यो-
पचारांत योजितात.

प्रमाण.— सिरपचे, १ फुड्ड द्रामापासून अर्धा ओंस पर्यंत; लॅकरांस
अर्ध द्रामापासून हळूहळू वाढवावे, कारण अफीणीच्या औषधापासून
सांवर त्वरित अम्मल होतो.

अफू.— ओपियम (इं०) अफू, अफीण (म०), अफीम (हिं०), अपयून
(आ०), अहिफेन (म०).

मार्फिई हेट्रोक्लोरास ब्रि०फा० हेट्रोक्लोरेट आफ मार्फिया (इं०).

अफीणीपासून काढलेल्या आल्कलाइडाचा हेट्रोक्लोरेट.

अफीण हें अमोलिक औषध हिंदुस्थान, वहार, बनारस, माळवा,
इत्यादि प्रांतांत पुष्कळ उत्पन्न होतें, ह्याशिवाय इतर देशांत, जसें-
टर्की, ईजिप्त, चिन एथेंहि उत्पन्न होतें. हें औषधार्थ किंवा अंमला-
करितां खपतें. हें काढण्याची कृतिः—

खसखसीच्या अपक्व बांडाला संध्याकाळां सुरीनें चिन्या पाडतात.
आणि त्यांतून जो दुधा सारखा चिक निघतो तो दाट झाव्यावर काढून
घेतात, नंतर उष्ण जाग्यामध्ये जमा करून सुकवितात आणि त्याच्या
ढेंपा बनवितात, त्या फोडल्या असतां तेलसर दिसतात, व त्याला विलक्षण
उग्र वास असतो, बाजारांत माळव्याची अफू येते तिच्या बाटोळ्या
चपळ्या चाक्या असतात, त्यांतील एकेक दीड पांढ वजनाची असते. ह्या
अफीणींत शेंकडा २ पासून ५ पर्यंत मार्फियाचा अंश असतो.

धर्म.— अस्तल अफीण असते ती वाहेरून काळसर व आंतून थोडीशी
तांबूस भगव्या रंगाची असते, रुचि बळकट कडू व किंचित तिखट
असून तिला चमत्कारिक उग्र गंध असतो. अफीणीची तीव्रता सर्वदा
सारखी राखण्यासाठीं ती शुष्क करावी म्हणून फार्माकोपियांत
सांगितलें आहे. अस्तल अफू कवोष्ण पाण्यांत दोन तृतीयांश
विरघळते. त्या पाण्यांत बहुतेक तिचे धर्म येतात. रेक्टिफाइड
।सिरेडांत ५ विरघळते, त्यांत अफीणीचे सर्व धर्म व मुख्य सत्त्वांश येतात.

मंद आसिडें तिचे सर्व सत्वांश ओढून घेतात. त्यांत आल्कली घातली असतां त्यांचा सांका पडतो, आणि ती जास्ती घातली तर ते सत्वांश विरघळतात.

अफिनामध्ये अनेक स्फटिकरूप सत्वांश असतात, व तिच्यामध्ये एक चमत्कारिक आसिड असून कित्येक आल्कलाइड्स असतात, त्यांतोळ मुख्य पदार्थ येणेंप्रमाणें :—

मेकानिक आसिड.—(का_{१२} हे_४ ३०_{११} + ३ हे ३०) ह्याच्या स्फटिकरूप मोत्यासारख्या तैपल्या असतात, त्या पाण्यांत विरघळतात; चुना, ब्रायदा, आक्साइड आफ् लीड ह्यांच्याशीं अविद्राव्य क्षार उत्पन्न करतात; लोखंडाच्या परसाल्दाशीं तांबडा रंग देतात. ह्याचें पृथग्भवन लवकर होतें.

मारफिया.—का_{३४} हे_{२०} ने ३०_६ हा आल्कलाइड पटकोनी प्रिजमाच्या रूपाचा असतो; तो आल्कोहोल आणि पोल्वाश व सोडा ह्यांच्या द्रवांत विरघळतो, तो पाण्यांत किंवा ईथरांत विरघळत नाही. हा आयोडिक् आसिडाशीं मिळविला असतां, त्यांतल्या आयोडीनास मोकळा पाडून त्यांत स्टार्च मिळविला तर तो निळ्या रंगाचा होतो; लोखंडाच्या परसाल्दाशीं मारफिया आणि त्याचे क्षार निळा रंग देतात. मारफियाच्या द्रवांत मोकळें क्लोरीन सोडून त्यांत अधिक अमोनिया टाकला असतां भगवा रंग होतो, तो अधिक क्लोरीनानें नाहोंसा होतो.

आसिटेट आफ् मारफिया.—(अनुमत नाही) ह्याचे बारीक शलाकाकार स्फटिक असतात, त्यांचें बहुधा चूर्ण झालेलें असतें. ह्याच्या आसिडाचा अंश कधीं कधीं कमी होतो. हें पाण्यांत आणि आल्कोहोलांत विद्राव्य असते. घटना—(का_{३४} हे_{२०} ने ३०_६, आ + हे ३०).

हैद्रोक्लोरेट आफ् मारफिया.—मारफिई हैद्रोक्लोराज् त्रि०फा०. ह्याचे स्फटिक शलाकाकृति असून परासारखे दिसणारे असते असतात, ह्यांना विरघळण्यास वीस भाग पाणी लागतें; हे स्पिरिटॉत त्वरित विरघळतात; शुद्ध असले म्हणजे हा क्षार आणि वरचा आसिटेट हे आरक्तोष्णतेनें अगदीं उडून जातात. घटना—(का_{३४} हे_{२०} ने ३०_६, हैक्लो + ६ हे ३०).

कोडीया.—(का_{३६} है_{२१} नै ३०_६) ह्या आल्कलाइडाचे स्फटिक दीर्घ चतुरस्र किंवा अष्टपैलू असतात, त्यांत २ सममूल्यांश पाणी असतें. हा आल्कोहोल व ईथर आणि अधणाच्या पाण्यांत विरघळतो; पण आल्कलीच्या द्रवांत विरत नाहीं, व मारफिया सारख्या परीक्षा ह्यास लागू होत नाहीत. हा आसिडाबरोबर स्फटिकाकार क्षार उत्पन्न करितो.

पापावरीना.—(का_{४०} है_{२१} नै ३०_३) ह्या आल्कलाइडाचे शलाकाकृति बारीक स्फटिक असतात. हे आइल आफ् विनियलाच्या योगानें निळे होतात, आणि हें जास्ती घातलें असतां अविद्राव्य सल्फेट उत्पन्न होतो.

प्यारामारफिया किंवा थिबेया.—(का_{२५} है_{१४} नै ३०_३) हा आल्कलाइड, आल्कलीच्या द्रवांत विरत नाहीं व मारफियासारख्या परीक्षेस उतरत नाहीं.

नारकोटीन.—(का_{४८} है_{२४} नै ३०_३) ह्या पदार्थाचे न्यूत्रल चकचकीत लोलकाकार स्फटिक असतात. ते पाण्यांत आणि आल्कलीच्या द्रवांत विरत नाहीत; परंतु आल्कोहोल, ईथर, आणि आसिड ह्यांत विरतात, आणि आसिडा बरोबर क्षार उत्पन्न करितात.

नारसीन.—(का_{२८} है_{२०} २ नै ३०_{१२}) हे न्यूत्रल रेशमासारखे स्फटिक असतात, ते ईथरांत विरघळत नाहीत.

स्यूडो मारफिया.—हा सत्वांश कधीं कधीं सांपडत असतो, ह्याविषयीं फारसी माहिती नाही.

मकोनीन.—(का_{१०} है_६ ३०_४) हा न्यूत्रल शलाकाकृति स्फटिकरूप असतो.

पारफिराक्सीन.—हा स्फटिकरूप आहे. ह्याची घटना माहीत नाही. हा मंद हैद्रोक्लोरिक आसिडाबरोबर उष्ण केला असतां जांभळा रंग उत्पन्न होतो, त्यावरून हा ओळखावा.

ह्या स्फटिकरूप पदार्था शिवाय अफूमध्ये अनेक प्रकारचे रेजन्स असतात, त्याविषयीं अझून चांगला शोध झाला नाही, व ह्याशिवाय गोंदरूप,

(गम्भी), रांध्यासारखें (एक्स्त्राक्टिक्), वसारूप (फ्याटी म्याटर्स) पदार्थ, कौचुक, उडून जाणाऱ्या तेलाचा अंश, आणि निरिंद्रिय क्षार हे असतात.

स्मर्ना येथील अफिणीचें पृथक्करण शिंड्लर साहेबानें करून शंभर भागांत जे निरनिराळे घटकावयव सांपडले आहेत, ते येणेंप्रमाणें :—
मारफिया १०५० ; कोडीया २५ ; नारकोटीन १३० ; नारसीन ७१ ; मेकनीन ००८ ; मेकानिक् आसिड ४७ ; रेजन् १००९३ ; ब्यासेरीन, क्याउचुक, फ्याट, आणि लिमीन, २६२५ ; क्षार आणि उडणारीं तेलें ३६० ; अर्दि साल्ट्स इत्यादि, ००७१ ; ब्रौन आसिड, गम, आणि तोटा मिळून ४११७.

कल्प, अफिणीचे.— १ एमप्लास्त्रं ओपिए त्रि०फा० ओपियम प्लास्तर (इ०). (अफिणीचें बारीक चूर्ण, ओस १ ; रेजिन प्लास्टर, ओस ९ ; हीं एकत्र करावीं).

२. इनीमा ओपिए त्रि०फा० इनीमा आफ् ओपिएम (इ०). (स्टार्च्याचा काढा, फ्लुइड ओस २ ; टिक्चर आफ् ओपियम, मिनिम ३०. हीं एकत्र करावीं).

३. एक्सत्राक्टं ओपिए त्रि०फा० अफिणीचा रांधा (म०). अफिणीचे बारीक तुकडे, पोंड १ ; अर्कोदक, पेंट ६. अफीण २४ तास पर्यंत तीन खेपा पाण्यांत भिजत ठेवून ते द्रव एकत्र करून गाळून दाट होई तोंपर्यंत अटवावे).

४. एक्सत्राक्टं ओपिए लिक्विडं त्रि०फा० अफिणीचा पातळ रांधा (म०). (अफिणीचा रांधा ओस १ ; अर्कोदक फ्लुइड ओस १७ ; रेक्टिफाइड स्पिरिट फ्लुइड ओस ३).

५. लिनीमेंत ओपिए त्रि०फा० अफिणीचें अभ्यंग तैल (म०). (टिक्चर आफ् ओपियम, फ्लुइड ओस २ ; सोप लिनिमेंट फ्लुइड ओस २. हीं एकत्र करावीं).

६. पिल्यूला ओपिरे त्रि० फा० अफिणीची गोळी (म०). (अफिणीचें वारीक चूर्ण, ओंस अर्धा; कठीण सावण, ओंस २; अर्कोदक लागेल तितकें). ह्या गोळीच्या ५ घेनांत अफिणीचा १ घेन असतो.

७. पिल्यूला पुंबी कम् ओपियो त्रि० फा० अफीण आणि सिसें ह्यांची गोळी (म०). (आसिटेट आफ् लेड ह्यांचें वारीक चूर्ण, घेन ३६; अफिणीचें चूर्ण, घेन ६; कन्फेक्शन आफ् रोझिस, घेन ६. हों एकत्र मर्दावां.) ह्या गोळीच्या ८ घेनांत अफिणीचा १ घेन असतो.

८. पल्विस क्रीटा आरोम्याटिक्स कम् ओपियो त्रि० फा० अफीण आणि खडूचें सुगंधी चूर्ण (म०). (आरोम्याटिक् पौडर आफ् च्याक, ओंस $९\frac{३}{४}$; अफिणीचें चूर्ण, ओंस $\frac{१}{४}$. हों एकत्र मिळवावां.) ह्या चूर्णाच्या ४० भागांत अफिणीचा १ भाग असतो.

९. पल्विस इपिक्याक्युआन्ही कम् ओपियो त्रि० फा० इपिक्याक्युआन्हा आणि अफीण ह्यांचें चूर्ण (म०). [पर्याय शब्द. पल्विस इपिक्याक्युआन्ही कम्पाझिटस्; डोवर्स पौडर]. (इपिक्याक्युआन्हीचें चूर्ण, ओंस अर्धा; अफिणीचें चूर्ण, ओंस अर्धा; सल्फेट आफ् पोव्वाश, ओंस ४). ह्या चूर्णाचे १० भागांत अफिणीचा १ भाग असतो.

१०. पल्विस कायनो कम् ओपियो त्रि० फा० कायनो आणि अफीण ह्यांचें चूर्ण (म०). [पर्याय शब्द. पल्विस कायनो कंपाझिटस्]. (कायनोचें चूर्ण, ओंस $३\frac{२}{४}$; अफिणीचें चूर्ण, ओंस $\frac{१}{४}$; दालाचिनीचें चूर्ण, ओंस १). ह्या चूर्णाचे २० भागांत अफिणीचा १ भाग असतो.

११. टिक्चूरा ओपिरे त्रि० फा० टिक्चूर आफ् ओपियम; लाडनम् (इ०). (अफिणीचें चूर्ण ओंस $१\frac{१}{२}$; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १. हों भिजत घालून तयार करावां.) ह्या टिक्चूराच्या $१४\frac{१}{२}$ मिनिमामध्ये शुष्क अफिणीचा १ घेन असतो.

१२. टिंक्चूरा क्याफरी कम् ओपियो त्रि०फा० क्याफरेटेड टिंक्चर आफ ओपियम (इ०). (अफिणीचे भरड चूर्ण, घेन ४०; वेंझोइक आसिड, घेन ४०; कापूर, घेन ३०; आइल आफ आनिस, फ्लुइड ड्राम अर्धा; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १. हॉं भिजत घालून तयार करावें.) ह्या टिंक्चराच्या $\frac{1}{2}$ फ्लुइड औंसांत अफिणीचा १ घेन असतो. ह्या कल्पास साधारण इंग्रेजी भाषेंत “प्यारीगोरिक एलिक्स्तर” असें म्हणतात. ह्यास माजी लंडन फार्माकोपियांत “टिंक्चूरा क्याफोरी कंपोजिट” असें म्हणत.

१३. त्रोचिस्काय ओपिए त्रि०फा० ओपियम लाझेजीस् (इ०). (एक्सत्राक्ट आफ ओपियम, घेन ७२; टिंक्चर आफ टूल, फ्लुइड औंस अर्धा; शुद्ध साकर, औंस १६; गम आरेबिक्, औंस २; जेष्टोमधाचा रांभा, औंस ६; उकडतें अर्कोदक, लागेल तितकें. ह्याच्या ७२० चाक्या बनवाव्या). प्रत्येक चाकांत अफिणीच्या रांध्याचा $\frac{1}{2}$ घेन असतो.

१४. अंग्वेंटम् म्बालो कम् ओपियो त्रि०फा० अफीण आणि मायफळाचें मलम (म०). (मायफळाचे मलम, औंस १; अफिणीचें चूर्ण, घेन ३२). ह्या मलमाच्या १४ $\frac{1}{2}$ भागामध्ये अफिणीचा १ भाग असतो.

१५. वैनम् ओपिए त्रि०फा० वाइन आफ ओपियम (इ०). (अफिणीचें चूर्ण औंस $\frac{1}{2}$; शेरी वाइन पेंट १. हॉं भिजत घालून तयार करावें). ह्याच्या १८ $\frac{1}{2}$ मिनिमांमध्ये शुष्क अफिणीचा १ घेन असतो.

हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फीआ ह्याचे कल्प.

१. लिंकर मार्फीई हैद्रोक्लोरेटिस् त्रि०फा० सुल्यूशन आफ् हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फीआ (इ०). (हैद्रो क्लोरेट आफ् मार्फीआ, घेन ४; मंद हैद्रोक्लोरिक आसिड, मिनिम ८; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फ्लुइड ड्राम २; अर्कोदक, फ्लुइड ड्राम ६).

ह्या द्रवाच्या प्रत्येक फ्लुइड ग्रामांत हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआचा $\frac{1}{2}$ ग्रॅम असतो. लिक्वर मार्फिई हैद्रोक्लोरेटिस् लंडन १८५१, ह्या द्रवापेक्षां हल्लीचा कल्प अर्धोर्ध्व कमजोराचा आहे.

२. सपाझिटोरिआ^१ मार्फिई त्रि०फा० मार्फिआ सपाझिटोरिस् (इ०). (हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआ, ग्रॅम ३; शुद्ध साकर, ग्रॅम ३०; शोधित वसा आणि मेण लागेल तितकें. ह्यांच्या १२ टोंकदार गोळ्या बनवून त्यांवर मेण आणि वसा आच्छादित असाव्या.) प्रत्येक गोळीमध्ये मार्फिआच्या क्षाराचा $\frac{1}{2}$ ग्रॅम असतो.

३. त्रोचिस्काय् मार्फिई त्रि०फा० मार्फिआ लाझेंजीस् (इ०) (हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआ, ग्रॅम २०; टिंकचर आफ् टलू, फ्लुइड औंस अर्धा; शुद्ध साकरचें चूर्ण, औंस २४; गोंदाचें चूर्ण, औंस १; म्यूसि-लेज, फ्लुइड औंस २ अथवा लागेल तितकें; उकळतें अर्कोदक, फ्लुइड औंस अर्धा. ह्याच्या ७२० चाक्या बनवाव्या.) ह्या प्रत्येक चाकांत हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआचा $\frac{1}{32}$ ग्रॅम असतो.

४. त्रोचिस्काय् मार्फिई एंड इपिकाक्युआन्हा त्रि०फा० मार्फिआ एंड इपिकाक्युआन्हा लाझेंजीस् (इ०). (हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआ ग्रॅम २०; इपिकाक्युआन्हाचें चूर्ण, ग्रॅम ६०; आणि मार्फिआ लाझेंजीस् मध्ये सांगितलेले बाकीचे जिनस तेच व त्या प्रमाणें घ्यावे). प्रत्येक चाकी-मध्ये हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआ ह्याचा $\frac{1}{32}$ ग्रॅम आणि इपिकाक्युआन्हाचा $\frac{1}{32}$ ग्रॅम अशां असतात.

हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआ तयार करण्याची रीति येणेंप्रमाणें :—

अफीण पाण्यांत भिजवून त्यांतला सर्व सत्वांश पाण्यांत उतरे असा द्रव करावा, नंतर तो इतका अटवावा कीं एक पेंट द्रवांत १ पौंड अफी-णांचा विद्राव्य भाग येई. ह्यांत क्लोरेड आफ् क्यालसियम् ह्याचा तीव्र द्रव मिळवून तें मिश्रण आटवावें आणि थंड झालें म्हणजे घट्ट होईतें करावें; हा पदार्थ एका दुहेरी वस्त्रांत घालून दाबून पिळावा. जो वस्त्रांत पेंड राहाते, तो अर्ध पेंट उकळत्या पाण्यांत भिजवून तें सर्व गळणीवर धरून धुवावें. तो गाळलेला द्रव पुनः आटवून थंड करून घट्ट होऊं द्यावा, तो पुनः

वस्त्रांतून पिळून पुनः पाण्यानें भिजवून आटवून पुनः घट्ट होऊं द्यावा. तो गोळा जर फार रंगित असला तर वरला प्रयोग पुनः करावा. ती दाबलेली पेंड ६ ऑंस उकळत्या पाण्यांत प्राणिज्य कोळशासहित २० मिन्युटांपर्यंत विरघळावी, नंतर गाळून खांत कांहींसा अधिक अमोनिया दाकावा, म्हणजे जो शुद्ध स्फटिकरूप मार्फिआचा सांका बसतो तो धरून सुकवावा. मग तो हैद्रोक्लोरिक आसिडांत विरघळवून स्फटिकीभवनास ठेविला म्हणजे हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिआचे स्फटिक सांपडतात.

योजना.—अफीण ही अल्प प्रमाणानें अभ्यंतरीं घेतली असतां प्रथमतः रक्तवाहिन्या व ज्ञानतंतु इत्यादिकांचें उत्तेजन करिते, म्हणजे नाडी भरलेली असून जलद वाहूं लागते, आणि मनासंबंधी कार्यें प्रकाशित होतात व आनंद वाटतो. थोड्या वेळा नंतर सुस्ती येते, आणि शेवटीं गाढ निद्रा लागून बहुधा घामहि येतो; जागृत झाल्यावर अफू खाणारास उम्हासे येऊन मस्तक दुखतें, जिभेवर पांढरी बुरी येते, क्षुधेचा नाश होतो, तृषा लागते, व मलावष्टंभ होतो. कोणत्याहि ठिकाणीं वेदना असली किंवा पेटके येत असले तर ते शांत होऊन त्यावेळीं अफूची निद्राकर शक्ति कमी होते. अफूचे उत्तेजक परिणाम अर्ध्या कलाकापेक्षां जास्ती टिकत नाहींत, आणि अफूचें प्रमाण जास्ती असून घेणारास संवय नसली तर त्याला उत्तेजक धर्म न कळतां गुंगी फार लवकर येते. किलेकांच्या प्रकृतीच्या धर्मांमुळे, व नित्य सेवनानें अफूपासून गुंगी न येतां उत्तेजक परिणाम जास्ती होतात. मोठें प्रमाण दिलें असतां गुंगीमुळे गाढ निद्रा लागते, ती असी क्री, त्या खाणाराला जागे करण्यास कठिण पडतें. ह्यापेक्षां अधिक प्रमाण दिलें तर विषाचीं लक्षणें सुरू होतात, झोंप लागून शेवटीं अचैतन्य (कोमा) येतें, व त्याबरोबर श्वासोच्छ्वासहि मंद होऊं लागतो, नाडी क्षीण होते, अंगाला घाम गार येतो, डोळ्यांची बाहुली संकुचित होते, आणि शेवटीं मृत्यु येतो.

इंद्रियांवर व तज्जन्य व्यापारांवर अफूपासून जे परिणाम घडतात त्यांचें निरूपण खालीं करितों.

पचनेंद्रियांवर; अफू ही क्षुधा व पाचनक्रिया मंद करिते व तृषा

उत्तेजन करिते, अंतरत्वचेची रसक्रिया कमी करिते आणि मलावष्टंभ होतो.

मज्जा आणि मज्जातंतुरचना ह्यांवर; अफिणीचें कार्य मोठें बळकट घडतें, म्हणजे प्रथमयः मनःशक्तीची उत्तेजकता होऊन मग निद्रा आणि अचेतनत्व येतें. डोळ्यांच्या बाहुल्या आकुंचित होऊन फार अम्मल चढला असतां त्यांचा एकविंदु होऊन जातो. रीढकावर कधीं कधीं कार्य घडून धनुर्वाताचीं लक्षणें दृष्टीस पडतात. पश्वादि जातीमध्ये हे परिणाम बहुधा घडतात, ते मज्जेवर फारसे घडत नाहीत.

रक्तवाहिन्यांवर; अफू ही प्रथमतः त्यांवर उत्तेजक व मागून हृद्-ह्रासक कार्य करिते, कदाचित् हे दोनहि परिणाम ज्ञानतंतुद्वारा होत असावे. अफूचें अल्प प्रमाण वारंवार दिलें असतां रुधिराभिसरणाची शक्ति क्लेशक काळपर्यंत राखतां येते.

बाह्यत्वचेवर; अफूच्या योगानें घाम सुटतो, ह्या स्वेदक धर्मार्थ ही बहुधा योजीत असतात. हिच्यांत एपिकाक्युआन्हा आणि कापूर इत्यादि मिळवून दिलीं असतां चागलें स्वेदक कार्य होतें.

रसक्रियाजनक व मलविसर्जक इंद्रियें ह्यांवर; त्वचा खेरीजकरून बाकीच्या इंद्रियांच्या रसक्रिया अफू बंद करिते, पित्तांश कमी होतो, तो मळ पांढरा पडल्यावरून समजावा; मूत्र बहुधा थोडें होतें, तसेंच, लाळ व तोंडांतले रस कमी होतात.

श्वासोच्छ्वासन क्रियेवर; अफू ही शामक (सॅडेटिव्) कार्य करिते आणि श्वासाचा वरचेवर येणारा वेग कमी करिते, तेणेंकरून रक्ताचें आक्सिडेशन म्हणजे आक्सिजन शोषण्याचें कार्य बंद होतें.

प्रजोत्पादक इंद्रियांवर; अफू ही उत्तेजक कार्य करिते, व मुख्यत्वेकरून नरजातीवर विशेष कार्य होतें, म्हणून हिंदुस्थानांत कामोद्दीपक औषधामध्ये ही घालतात.

अफू ही त्वचेला लावली असतां वेदना शांत करण्याचा तिच्या अंगां काहींसा धर्म आहे असें दिसतें, म्हणून पाण्यानें शेकतांना ती त्यांत घालीत

असतात. अंगावरची कातळ काढून अफीण किंवा मॉर्फियाचे क्षार लावले म्हणजे ते रक्तांत शोषले जाऊन शरीरावर कार्य करितात. वस्ती किंवा फलवर्ती हिच्या रूपाचें गुदद्वाराच्या अभ्यंतर त्वचेवर ती लावली असतां स्थलविशेषां कार्य घडतें इतकेंच नाही, परंतु त्यापासून शरीरावर परिणाम घडतात.

इतर औषधांपेक्षां अफू ही औषधांत फार योजली जाते, आणि ती इतकी अमोलिक आहे की, हा पदार्थ “ईश्वराची एक देणगीच आहे” असें म्हणण्यांत आहे. वेदना व पेटके मग ते कोणत्याहि प्रकारचे असोत ते शांत करण्यास ही समर्थ आहे, आणि अनेक प्रकारच्या ज्ञानतंतु-वेदना जशा—शूळ, मूत्रद्वारा, आणि पित्तद्वारा अश्मरी उतरतांना ज्या वेदना होतात त्या, धनुर्वायु आणि अनेक तऱ्हेचे दाह, हे अफूच्या योगानें शांत होतात; सारांश, कोणत्याहि प्रकारच्या व कोणत्याहि कारणापासून झालेल्या वेदना असोत त्या अफूने शांत होतात.

अफू ही दाहांतील वेदना व वांव ह्यांस शांत करिते इतकेंच नाही तर ती त्या रोगाला देखील शांत करिते. केशाकृति बाहिऱ्यांच्या रुधिराभिसरणावर अफूचें कांहीं विशेष कार्य घडतें असें दिसते, म्हणून रक्तमोक्ष केल्यानंतर अफू देत असतात, हा दाहशांतिकारक धर्म कदाचित् ज्ञानतंतुद्वारें घडत असावा. अशा विकारावर अफू देणे ती क्वालोमेलाशॉ मिश्रकरून देतात, तेणेंकरून ती दाह शांत करिते इतकेंच नाही तर रेचावाटे पार न जाऊं देतां त्याम ती शरीराम भिनवते. अफू ही टार्टर एमेटिकाशॉ मिश्र करून अनेक प्रकारच्या दाहांवर वारंवार देतात. म्यूकस मॅन्त्रेन (अभ्यंतरं त्वचा) ह्यांच्या दाहामध्ये अफीण कधीं कधीं उपयोगी पडते. श्वासमार्गाला कांहीं विकार असला तर अफू नीट जपून द्यावी, आंतड्याच्या विकारावर जसें—अतिसार, संग्रहणी, इत्यादिकांवर रसक्रिया कमी करण्यास व दाह शांत करण्यास, व त्या स्थलाचा क्षोभ शांत करण्यास, अफू फार उपयोगी आहे.

ज्वरामध्ये कधीं कधीं अफूचा उपयोग करावा लागतो, जेव्हां अंग थरथरतें, निद्रानाश होतो, आणि रक्तवाहिन्यांची शक्ति कमी होते,

तेव्हां अशा स्थितींत अफू अल्प प्रमाणानें देऊन तिचे गुण लक्ष्य देऊन पाहावे. विषमज्वरामध्ये हीं व येण्याच्या पूर्वी अफू दिली असतां हीं व येण्याचें बंद होतें. मदकारी नव्हेत अशीं दुसरां पुष्कळ विषमघ्न औषधे आहेत, तथापि अफू ही कित्येक प्रसंगीं योजण्यास बरी पडते.

ज्ञानतंतूंच्या रोगांवर; जेव्हां रुधिराभिसरण वाढतें, तेव्हां अफू अपकारक होते. परंतु रुधिराभिसरण निःशक्त असलें तर, जसें—मद्यजन्य भ्रमकंप (डिलीरियम् ट्रीमेन्स) व तत्सदृश विकार इ० ह्यांत अफू उपयोगी पडते.

रक्तस्त्रावावर; अफू फार प्रशस्त आहे, व रक्तस्त्राव फार शाल्या-मुळें धमन्यादिकांचें उत्तेजन होतें तेव्हां ही मुख्यत्वेकरून प्रशस्त आहे. रक्तवाहिन्यांवर ही साक्षात् स्तंभक कार्य करिते, किंवा नाहीं ह्याविषहीं संशय आहे. अशा रोगावर आसिटेट आफ् लेड, किंवा ग्यालिक आसिट ह्यांशीं अफीण मिश्र करून द्यावी.

कफादिक स्त्राव (म्यूकस डिश्चार्ज), ह्यावर अफू ही फार चांगली आहे, व मुख्यत्वेकरून अतिसारावर व कधी कधी प्रदरादि रोगांवर ही उपयोगी आहे; परंतु अशा प्रसंगां देश, काल, रोग्याची प्रकृति, अशीं चिह्ने पाहून ती योजावी. कित्येक क्षीण प्रकृतींच्या दुष्ट व्रणांवर ही दिली असतां काहींसा त्यांत फेर पडतो.

मूत्रविकारावर; बहुमूत्र (डायबीटिज) आणि वस्तीक्षोभ जो मूर्चेद्रिय विकारांत होत असतो, तो शांत करण्यासाठीं अफू योजावी.

छातींतल्या विकारावर; अफू सांभाळून दिली पाहिजे, ती कफाची शांति करिते, परंतु जेव्हां श्वासोच्छ्वासन फार मंद असतें तेव्हां ही दिली तर श्वास लागतो. अफूच्या अंगीं कफ कमी करण्याचा धर्म आहे, त्यावर ही कधी कधी हितकारक व वारंवार अपकारक होते.

अफू ही फलवर्तीच्या किंवा वस्तीच्या रूपानें गुदविकार, वस्तिविकार, आणि शिस्नवेदना ह्यांवर योजितात. सवेदन भाग आणि दाहयुक्त सांधे ह्यांवर पाण्यानें शेकते वेळीं त्यांत ती घालीत असतात. तंतु-विकार (न्यूरोलजिक्), संधिवायु (ऱ्हूम्याटिक्), व इतर रोग ह्यांवर स्नायु किंवा तेल्याच्या रूपानें अफू लावतात.

अफिणीच्या कार्यास प्रतिकूल व अनुकूल होणाऱ्या गोष्टी.

वय.— ह्यापासून अफूचें कार्य वेगवेगळें होतें. तरुण मनुष्या पेशां लेंकरांस अफू लागू होते. लेंकरांस जो अम्मल होतो तो त्यांच्या ब्रयाच्या प्रमाणपेक्षांहि जास्ती होतो. ह्यास्तव लहान लेंकरांस अफू देणें असल्यास फारच जपलें पाहिजे.

प्रकृति.— कित्येक मनुष्यांना अफूचा अम्मल लवकर होतो. कित्येकांस शांतता व निद्रा येण्या बद्दल, तप्तता व अस्वस्थता होते.

रोग.— कोणताहि रोग ज्यांत मुख्यत्वेकरून वेदना फार असते असा असला म्हणजे अफूचें कार्य घडण्यास प्रतिबंध होतो.

संवय.— अफू खाण्याची संवय असली तर अफूच्या अमलामध्ये पुष्कळ अंतर पडतें. दररोज थोडथोडें प्रमाण वाढवीत गेलें तर मोठें भयंकर प्रमाण देखील घेतां येईल. रोजची दोन दोन तोळे अफू खाणारे पाहण्यांत आले आहेत. जर अफूची संवय सोडली आणि पुढे कांहीं दिवसांनीं अफूचें प्रमाण मोठें घेतलें तर विषाचे परिणाम होतात.

मारफियाच्या क्षारांचे गुण.— मारफियामध्ये अफिणीसारखे निद्राकर व वेदना शांतिकर धर्म आहेत, आणि ही अफूपेशां सौम्य कार्य करिते. हिच्यामध्ये अफूप्रमाणे, मस्तकशूल, उम्लासे हीं उत्पन्न करण्याचें प्रावण्य नसतें, व हीं अफूपेशां उत्तेजकता कमी असते. दुसरें जे अफिणीमध्ये सत्वांश आहेत ते अफूची शक्ति वाढवितान, कारण चांगल्या अफूमध्ये शेंकडा १० भाग मारफिया अमली तरी ती अफिणीच्या चौपटीपेशां जास्ती कार्य करीत नाहीं. मारफियाच्या निरनिराळ्या क्षारांचें कार्य खांतील आल्कलाइडाच्या प्रमाणानें सारखें घडतें.

अफिणीच्या इतर सत्वांशाचे गुण.

कोडीया.— ह्याचे गुण अद्यापि चांगले समजले नाहीत. कित्येक लोक ह्याला मारफियाप्रमाणें गुण आहेत असें मानतात, परंतु ह्याविषयीं संशय आहे.

नारकोटीन.— पूर्वी अफिणीच्या सत्वांश हाच आहे असे मानोत असत, परंतु हल्लींच्या शोधावरून ही गोष्ट खोटी आहे असे सिद्ध होतें. ह्यांत पौष्टिक व विषमप्रतियोगी (अँटिपारियाडिक्) धर्म असावे. हें अर्धा द्राम देऊन पाहिले तरी त्यापासून मदकारी चिन्हें कांहींच दृष्टीस पडत नाहींत.

अफिणीचे इतर स्फाटिकरूप सत्वांश जे आहेत त्यांचे गुण अजून बरोबर समजले नाहींत.

प्रमाण.— अफिणीचे, $\frac{1}{8}$ ग्रेनापासून ३ ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती; एकस्त्राक्टम् ओपिएचें $\frac{1}{8}$ ग्रेना पासून $\frac{3}{8}$ ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती; एकस्त्राक्टम् ओपिए लिक्विडम् ह्याचें ४ मिनिमांपासून ४० मिनिम पर्यंत किंवा जास्ती; टिक्चूरा ओपिए (लाडनम्) ह्याचे ४ मिनिमांपासून ४० मिनिम पर्यंत किंवा जास्ती; वैनम् ओपिए ह्याचें ४ मिनिमापासून ४० मिनिम पर्यंत किंवा जास्ती; पल्विस क्रीटी आरोम्याटिकम् कम् ओपिओ ह्याचें १० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत; पिल्यूला ओपिए ह्याचें $२\frac{1}{2}$ ग्रेनांपासून जास्ती; पल्विस् इपिकाक्युआन्ही कम् ओपिओ ह्याचें २ ग्रेनांपासून अधिक; पल्विस् कायनो कम् ओपिओ ह्याचें १० ग्रेनांपासून अधिक; टिक्चूरा क्वांफरी कम् ओपिओ ह्याचें १ फ्लुइड द्रामापासून २ फ्लुइड द्राम पर्यंत; पिल्यूला प्लंवी कम् ओपिओ ह्याचें ४ ग्रेनांपासून ८ ग्रेन पर्यंत; त्रोचिस्काय् ओपिए ह्याचें १ ग्रेनापासून ४ ग्रेनपर्यंत; मार्फी हेट्रोकोरेास् ह्याचें $\frac{1}{8}$ ग्रेनापासून १ ग्रेनपर्यंत; लिक् मार्फीई हेट्रोकोरेटिस् ह्याचे २० मिनिमांपासून २ फ्लुइड द्राम पर्यंत; त्रोचिस्काय् मार्फीई ह्याचें १ ग्रेनापासून ४ ग्रेनपर्यंत; त्रोचिस्काय् मार्फीई एट् इपिकाक्युआन्ही ह्याचे १ ग्रेनापासून ४ ग्रेन पर्यंत.

अफीण किंवा लाडनम् ह्यांच्या उताऱ्यासाठीं प्रथमतः वमक तावड-तोब द्यावें. जतें मीठ किंवा मोहोऱ्या, व सल्फेट आफ् झिंक हीं मोठ्या प्रमाणानें चांगलीं वमक आहेत. ह्यांच्या योगानें, किंवा घस्यांत बोट किंवा पीस घालून ओकारी आणावी. असे उपाय योजल्यानें उलटी न

आली तर स्टमक पंप (पक्काशयाचा बंब) ह्याच्या योगानें पक्काशय रिकामा करावा. असें करीत असतां विष खाल्लेल्या मनुष्यास थोपटून, चालवून, मोठ्यानें बोलवून व हालवून जागृत ठेवावें. अमोनिया किंवा आसेटिक् आसिड हीं हुंगवावीं. मस्तकावर थंड पाण्याची धार धरावी, आणि तुरट कषाय, जसे- मायफळाचा, सिंकोनाचा, इत्यादि, जेणेंकरून अफिणीचें पृथग्भवन होतें, असे पाजावे. कार्बोनेट आफ् अमोनिया, ब्रांडी, आणि काफी, हीं त्यास जागृत करण्यास उपयोगी पडतात. कृत्रिम श्वासो-श्वास उत्पन्न करणेंहि फार कामास पडतें.

भेळ.— अफूमध्ये बहुतकरून खडे, माती, शेण, पानें, खसखस, इत्यादि पदार्थ भेळलेले असतात. कधीं कधीं त्यांत दुसऱ्या झाडांचे रांधे, गूळ, साम्बर, काकवी, पाणी, इत्यादि भेळीत असतात. रंग, रूप, गंध, कापून पाहणें, इत्यादिकांनीं अफूची परीक्षा होते; परंतु अफूच्या प्रतोंमध्ये फेरफार असतात त्यासाठीं मार्फियाचा अंश अफूत किती आहे हें काढून त्यावर तिची किंमत ठरवितात. मार्फियाची परीक्षा करण्याच्या अनेक रीति आहेत त्यांपैकीं डाक्टर परैरा ह्याच्या पुस्तकांतून ही पुढील रीति घेतली आहे:— “जितकी अफू मोजून घेतली आहे तितक्या अफूचा पाणी घालून रांधा करावा, तो पाण्यांत विरघळून उकळत असतांना त्यांत अमोनिया टाकावा, (तो अधिक नसावा). तो द्रव थंड झाल्यावर कागदांतून गाळून व पाण्यानें धुऊन सुकवावा. मग तो शुष्क सांका प्रूफस्परिटांत विरवावा, नंतर त्यांत आसेटिक् आसिड थेंब थेंब ओतून लिटमसाचा कागद तांबडा होई तोपर्यंत मिळवावें. असें केल्यानें त्यांतली मार्फिया विरघळून नारकोटीन मागें राहतो, त्या द्रवांत पुनः अमोनिया टाकून मार्फिया तळीं बसवावी, मग ती गाळून सुकवावी, आणि तोलून पहावी. **स्मर्ना** एथील चांगल्या अफिणींत शेंकडा १० भाग मार्फिया असते; **मिसर** देशांतली अफिणींत शेंकडा ६ पासून ७ भाग पर्यंत; **हिंदुस्थान**च्या अफूमध्ये ३ पासून ८ भाग पर्यंत ती असते.

ऱ्हीयास.— “पापावर ऱ्हीयस” नामक वनस्पतीच्या ताज्या पांक्रळ्या. हें झाड विलायतेमध्ये शेतांत किंवा पडीत जमिनीमध्ये उगवतें.

वर्णन.— ह्या पांकळ्या लालभडक रंगाच्या असतात, त्या सुक-
विल्यावर त्यांचा तांबूसपणा कमी होतो, त्यांना अफूचा वास येतो.

धर्म आणि घटना.— ह्या पांकळ्या पाण्यांत कुसकरल्या असतां तांब-
ड्या रंगाचा पदार्थ निघतो, तो रंग आल्कलीनीं काळसर होतो, ह्या
रंगाशिवाय ह्यामध्ये अफिणीचे सत्वांश अंशतः असतात.

कल्प.— सिरूपस ऱ्हीयाडास त्रि०फा० सिरप् आक् रेड पापी
(इ०). (रेड पापीच्या पांकळ्या, oz. xiii; अधणाचें अक्कोदक, o. i; साखर
ii ss; रेक्टिफाइड स्पिरिट, fl. oz. ii ss. त्या पांकळ्या पाण्यांत घालून
वाटर-बाथावर उष्ण कराव्या आणि वारंवार ढवळाव्या, नंतर १२ तास
पर्यंत एकीकडे थंड होण्यास ठेवाव्या. नंतर पाणी हातानें पिळून
काढावें. मग गाळून त्यांत साखर घालून उष्णतेनें विरवावी. थंड
झाल्यावर त्यांत स्पिरिट व पाणी मिळवून ते ३ पोंड आणि १० औंस
भरे इतकें करावें).

योजना.— रेड पापीची शरीरावर क्रिया फार सौम्य घडते. ती अफिणी
प्रमाणें असते; त्यामध्ये जे सत्वांश असतात त्यांचें प्रमाण थोडें असून ते
सर्वदा सारखे नसतात. हें मुख्यत्वेकरून रंगास्तव योजितात.

प्रमाण.— सिरूपस ऱ्हीयाडास ह्याचें, १ फ्लुइड ग्राम पासून अधिक.

अर्गिमनी मग्नीकाना.— विलायती घेाचा (म०). ह्याच्या विथांतून तेल
निघत असतें. हें झाड वडग्रः उकरण्यावर किंवा पडोत जाग्यावर उगवतें. ह्याच्या औष-
धीय गुणाविषयीं अझून शोध लागला नाही.

कुसिफरी किंवा ब्रासिकेशिई (सर्षपादि जाति).

सिनपिस.—“सिनपिस नैग्रा.” काळी मोहरी (म०), राई,
राजिका (सं०). आणि “सिनपिस आल्बा.” पांढरी मोहरी (म०),
श्वेत सर्षप (सं०). ब्र्याक आणि व्हाइट मस्टर्ड (इ०). ह्याचें बीं.
राई. ही ह्या देशांत चहुंकडे उत्पन्न होते.

वर्णन.—काळी मोहरी बारीक वाटोळी असून तिला थोड्या चिरम्या पडलेल्या असतात, व ती वरून तांबूस काळ्या रंगाची, आणि आतून पिवळी असते. पांढऱ्या मोहऱ्यांचे बीं, काळीपेक्षां मोठे व बाहेरून पिवळे असते.

धर्म व घटना.—मोहरी कुटली असतां तिचे पीठ होतें, चांगलें पीठ पाहिजे असल्यास दोन्ही जातींच्या मोहऱ्या एकत्र करून कुटाव्या. तें पीठ कोरडें असलें म्हणजे त्याला वास येत नाही. दोहों जातींच्या मोहऱ्यांत शेंकडा २५ पासून ३५ भाग पर्यंत न उडणारें तेल असतें. काळ्या मोहऱ्यांत उडणारें तेल नसतें; परंतु त्यांत “मायरोनिक आसिड” नामक, एक सत्वांश असतो, आणि “मायरोजिन्” नामक अलव्युमिनस द्रव्य असतें, ज्याला पाण्याचा स्पर्श झाला म्हणजे मोहरीचे “उडणारें तेल” (का. $\frac{1}{2}$ है. $\frac{1}{2}$ नै. १०३) उत्पन्न होतें. तें तेल कांहींसें पिवळट रंगाचें असून त्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०३ असतें, तें फार तिखट व झणझणीत असतें. पांढऱ्या मोहरी पासून उडणारें तेल उत्पन्न होत नाही, परंतु त्यांत एक स्फाटिकरूपी संयुक्त पदार्थ असतो त्यास “सल्फोसिनापिजीन” म्हणतात. त्याच्या योगानें एक तिखट व न उडणारा पदार्थ उत्पन्न होतो, त्याच्या घटनेंत गंधक असतो. राईच्या न उडणाऱ्या तेलांत इरोसिक आसिड (का. $\frac{1}{4}$ है. $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ + है. $\frac{3}{4}$) असतें.

कल्प.—क्याटाझामा सिनपिस त्रि० फा०. मस्टर्ड क्याटाझाम् (ई०). (अधणाचें पाणी, fl. ozs. x; अळशीचें पीठ आणि मोहरीचें पीठ प्रत्येक ozs. ii ss, किंवा लागेल तितकें. तें पीठ हळू हळू पाण्यांत मिळवावें, उकळतां उकळतां त्याचें चांगलें पोलटीस होई तोंपर्यंत ढवळीत असावें). फारच कढत पाणी, किंवा आल्कोहोल अथवा विनाग्री, हीं त्यांत मिळविलीं तर तें उडणारें तेल उत्पन्न होण्यास प्रतिबंध होईल.

योजना.—मोहरीचें बीं व पीठ हीं फार उत्तेजक आहेत, अभ्यंतरीं मोहरीचें मोठें प्रमाण दिलें असतां तीं वमक कार्य करिते; म्हणून मदकारी विषारावर वमनार्थ तीं योजितात. अल्प प्रमाणानें ही तिखटा प्रमाणें पाचन-शक्तीस सहाय्य होते. पूर्वी कुटल्यावांचूनच मोहरी देत असत; परंतु मोहरीचें बीज आंतज्यांत जमून पोटांत विकार होत असे. बाह्योपचारांत

ह्यांचें पोल्टिस करून लावलें असतां जवरें लोहितकर आहे. साधारण दाह, ज्ञानतंतुवेदना व पेटके ह्यांवर हें उपयोगीं पडतें.

प्रमाण.— वमनार्थ, एक चाहाचा चमचाभर किंवा मोठा चमचाभर वेऊन पाण्यांत कालवून पाजावें.

भेळ.— मोहरीच्या पिठांत साधारण पीठ, मिर्रे, मिर्च्या, हळद, इत्यादि-कांची भेळ करीत असतात.

आमॅरोशिया.— “काक्कीएरिया आमॅरोशिया.” हार्स न्याडिश (इ०).

हार्स न्याडिशचें ताजें मूळ. हें झाड युरोप खंडांत उगवतें.

वर्णन.— लांबट पांढरी गाजराच्या आकृती सारखी मुळी असते.

धर्म व घटना.— ही मुळी तासली म्हणजे तिला झणझणीत उग्र वास येतो, तिला तिखट रुचि असते, ती मोहऱ्याच्या तेला प्रमाणें तींत एक उडणारें तेल उत्पन्न झाल्यामुळे येते. हें तेल मोहरीच्या तेला प्रमाणेंच उत्पन्न होतें. ह्या मुळीस शेवग्याच्या मुळी सारखे धर्म आहेत.

कल्प.— स्पिरिटस आमॅरोशिई कंवाजिटस् त्रि०फा० (हार्स न्याडिशच्या साली, आणि नारिंगाचीं टरफलें प्रत्येक ozs. xx; जायफळ बारीक केलेलें, oz. ½; पूफ स्पिरिट, १ ग्यालन; पाणी, o.ii. हीं एकत्र करावीं, आणि ह्या देशांत हार्स न्याडिशच्या ऐवजीं शेवग्याचें मूळ घालावें व मंदाग्नि लावून एक ग्यालन अर्क काढावा).

योजना.— ह्याचा उपयोग मोहरी सारखाच आहे, आणि मोहरी प्रमाणेंच मसाल्यांतहि उपयोग होतो. हें अजीर्णांशावर आणि चिरकालिक संधिवायूवर स्वेदनार्थ योजितात. गळा बसला असला तर ह्याचें चाटन करून घेतात.

प्रमाण.— स्पिट्टाचें, १ फुड ड्रामापासून ३ फुड ड्राम पर्यंत.

एतद्देशीय औषधे.

लेपिडियम सटाएवं.—आद्याळीव (म०), हलीम (बंगा०). हें बीं इराणाञ्जन येतें, व ह्या देशांतचि उत्पन्न होतें. हें लेपावर घालीत असतात. ह्याचा उपयोग वज्रतक्कन वायूवर होतो.

वायोलेशिई (वनपशाची जाति).

वायोला.—(अनुमत नाहीं). “वायूला ओडोरेटा.” स्वीट वायोलेट (इ०). ह्याच्या ताज्या पांकळ्या. हें झाड युरोप खंडांत उगवतें.

वर्णन.—ह्याच्या पांकळ्या लहान असून त्यांला किरमिजी रंग असतो, व त्यांस चांगला गंध येतो. ह्याचें मूळहि औषधांत उपयोगी पडतें.

धर्म व घटना.—ह्याचा फांट तांबड्या रंगाचा असतो, तो आसिडाच्या योगानें अधिक तांबडा होतो, आणि आल्कली घातलीं तर हिरवा होतो. रंगाशिवाय पांकळ्यामध्ये एक उडणारें तेल, तिखट द्रव्य, आणि “वायोलीन” हीं असतात.

“कल्प.—सिरूपस् वायोली लं० १८५१. सिरप् आफ् वायोलेटस् (इ०). (वायोलेट 5 ix; अधणाचें अर्कोदक o.i; साखर lb. iii किंवा लागेल तितकी. वायोलेट फुलें १२ तासपर्यंत पाण्यांत घालून ठेवावीं, नंतर दाबून गाळावीं, आणि त्यांत काहीं मळ असला तर तो तळीं बसूं द्यावा, व मारशम्पालोच्या शिक्याची जशी क्रिया सांगितली आहे तशी करावी).”

योजना.—वायोलेट फुलें रंगासाठीं औषधांत योजितात. व ह्या फुलांच्या अंगीं सारक धर्म असल्यामुळें लेंकरांस जुलावासाठीं नुस्तीं किंवा बदामाच्या तेलांत देतात.

प्रमाण.—सिरपाचें, अर्धा फुड्ड ग्राम पासून २ फुड्ड ग्राम पर्यंत.

एतद्देशीय औषधे.

वायोला ओडरेटा (ल०) बनपशा (हिंदी). हें एकवसेलें झाड बाजारांत विकतात, ज्वरादिकामध्ये खेदनाथं ह्याचा फांट करून देतात. हें पोटांत घेतलें असतां उज्वाचे वगैरे येतात. ह्याचे घर्भ इपिकाक्युआन्हाच्या जवळ जवळ आहेत.

पोलिगलॅशिई.

सिनिगा.—“पोलिगला सिनिगा” ह्या झाडाचें मूळ. सिनिका रूट (इ०).

हें लहान झाड उत्तर अमेरिकेंत उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या मुळाला गांठीगांठी असून त्यापासून बारीक पाळें निघतात.

धर्म व घटना.— रुचि गुळमट आणि गळ्यांत तिखट. लागते. ह्यांत “सिनेगीन” किंवा “पोलिग्यालिक आसिड” नामक एक सत्वांश असतो, तो पांढरा चूर्णरूप सांपडतो ; त्यांत कांहींसा क्यानिन, पेक्टिन, गम्, इत्यादि पदार्थ असतात. मुळीच्या सालीमध्ये सत्वांश जास्ती असतो.

कल्प.— १. इन्फ्यूझम् सिनिगी त्रि०फा० (सिनिगा, oz. ½ अँकादक fl. ozs. x.) पाण्याच्यायोगानें सिनिगीन, गोंद, इत्यादि पदार्थ विरघळतात.

२. टिंकच्यूरा सिनिगी त्रि०फा० (सिनिगा कुटलेली, ozs. ii ss ; पूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx. हें परकोलेशनाच्या रीतीनें करावें).

योजना.— सिनिगा रूट हें म्युकस त्वचा व साधारण त्वचा ह्यांवर उत्तेजन कार्य करितें, आणि मुख्यत्वेकरून श्वासमार्गावर उत्तेजक कार्य करितें. हें विशेषेकरून विकृत प्रकृतींतोळ क्रानिक ब्रॉकाइटोजवर योजितात. ह्या शिवाय डिस्मानोरिया (आर्तवशूल), आलब्यूमिन्यूरिया (मूत्रविकार), ह्यांवरहि योजितात. हें सेस्किकार्बोनेट आफ् अमोनिया, आणि इतर कफघ्न व मूत्रल औषधांशीं मिश्र करून देतात.

प्रमाण.— चूर्णाचें, २० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत. फांटाचें, १ फ्लुइड औंसपासून २ फ्लुइड औंसपर्यंत; टिंकचराचें, १ फ्लुइड द्रामापासून २ फ्लुइड द्राम पर्यंत.

क्रमेरिया.— “क्रमेरिया ट्यांझ” ह्याची सुकी मुळी. व्हाटनी रुट (इं०). हे पिरू आणि चिल्ली देशांत उत्पन्न होतें.

वर्णन.— ह्याचा कंद मोठा असून त्याला लांब लांब मुळ्या असतात. त्या $\frac{1}{2}$ इंचापासून $\frac{1}{2}$ इंच पर्यंत मोठ्या असतात. वरून काळसर तांबड्या व भगव्या असतात. आंतल्या बाजूने फिकट तांबूस असून त्यांचें चूर्ण देखील तांबड्या रंगाचें होतें.

धर्म व घटना.— व्हाटनीला गंध नसतो, परंतु गुळमट, व तुरट रुचि असते, त्याच्या योगानें थुंका तांबडा होतो; ह्यांत “क्रमेरिक आसिड” असतें, पण त्याविषयी कांहीं पुरी माहिती नाहीं. ह्यांत शेंकडा ४० भाग “व्यानिन” असतें, आणि त्यांत एक तांबडा तुरट पदार्थ असतो. हे सर्व सत्वांश पाण्यांत आणि आल्कोहोलांत विरघळतात.

कल्प १.— इन्फ्यूजन् क्रमेरिई त्रि०फा० इन्फ्यूजन् आफ् व्हाटनी (इं०). (व्हाटनी, oz. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक, fl. oz. x. एक तासपर्यंत पाण्यांत भजत घालून गाळून घ्यावें).

२. एक्सत्राक्ट क्रमेरिई त्रि०फा० व्हाटनीचा रांधा (म०). व्हाटनीची पूड, पौंड १; अर्कोदक, ग्यालन १. भिजवून, गाळून, मग अटवून तयार करावा).

३. टिक्चूरा क्रमेरिई त्रि०फा० (व्हाटनी कुटलेली, oz. ii ss; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १. हीं भिजवून परकोलेशनाच्या रीतीने तयार करावें). व्हाटनी ही पविस काटच्यू कंपोजिटस् ह्यांत असते.

योजना.— हें बळकट स्तंभक आहे. जेथें व्यानिनाचा उपयोग होतो तेथें हें योजितात. हिरड्या सुजून रक्त वाहतें तेव्हां ह्याचें चूर्ण करून चोळण्यास प्रशस्त आहे. पडजीभ आली असतां ह्याच्या गुळण्या करतात; प्रदर, गुदभ्रंश इत्यादिकांवर ह्याचा फांट करून लावतात, किंवा पिचकारी मारतात. ह्या औषधाच्या ऐवजीं ह्या देशांत काटेसावरीचा डीक (ज्यास बाजारांत मोचरस म्हणतात तो) योजावा, ह्यांतहि व्यानिनाचा अंश आहे.

प्रमाण.— चूर्णाचें, २० ग्रेनांपासून ६० ग्रेनपर्यंत. फांटाचें, १ फ्लुइड

औसापासून २ फुड्ड औस पर्यंत; रांध्याचें, २ घेन पासून २० घेनपर्यंत; टिक्चराचें, $\frac{1}{2}$ फुड्ड द्रामा पासून $1\frac{1}{2}$ फुड्ड द्राम पर्यंत.

लाइनेशिई (अळशीची जात).

लाय्नाय् सेमेन.—अळशीचें बीं. “लाइनं यूसीटातिसिमम्.” अतसी (सं०), जवस, अळशी (म०), लिनसीड किंवा फ्ल्याक्स (ई०) हें झाड ह्या देशांत पुष्कळ उत्पन्न होतें.

लाय्नाय् ओलियं.—लिनसीड आइल (ई०), अळशीचें तेल (म०)

वर्णन.—अळशीचें बीं हें बारीक, चपटें, अंडाकृति असून त्याच्या एका बाजूला टोंक असतें, व रंग तांबूस असून पृष्ठभाग चकचकीत असतो, व आतून पांढरा असतो. हें दानून जें तेल निघतें तें फिकट पिवळट असतें, तें इतर उद्विज्ज तैलासारखे दिसतें.

धर्म व घटना.—अळशीमध्ये शेंकडा २० भाग न उडणारें एक तेल असतें, व गोंद आणि बीजामध्ये जे इतर सत्वांश असतात ते ह्यांत असतात. तेलाचा अंश त्याच्या मगजांत असतो, आणि गोंदाचा अंश त्याच्या फोलांत असतो. तेल काढून घेतल्यानंतर जो बाकस राहतो त्याला पेंड (आइल केक) म्हणतात, आणि वियाच्या पिठास “लिनसीड मील” असें म्हणतात.

अळशीच्या तेलाचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९३० आहे. तें हवेंतून आक्सिजन सत्वर शोषून घेऊन त्याचें रोगण होतें, म्हणून त्यास सुकणारें तेल असें म्हणतात; ह्यांत ओलिईन आणि मार्गरीन हीं असतात. अळशीच्या तेलांतलें ओलिईक आसिड हें साधारण ओलिईक आसिडापासून धर्मानें भिन्न आहे.

कल्प.—क्याटाझमा लाय्नाय् त्रि०फा० अळशीचें पोल्टिस (म०). (अभ्रणाचें पाणो, lb. oz. x; अळशीचें पीठ, oz. iv; आलिव आइल, fl. oz. $\frac{1}{2}$

ते पीठ तेलांत मिळवून मग त्यांत पाणी थोड्योडे घालून पोल्डिसा इतकें घट्ट होई तोंपर्यंत ढवळावे).

इनफ्यूजन् लायनाय त्रि०फा० इनफ्यूजन् आफ् लिनसोड (ई०). (अळशी, घेन १६० ; ज्येष्ठीमधाचे ताजे बारीक तुकडे, घेन ६० ; अधणाचें अर्कोदक, oz. x. हीं एकत्र करून भांड्यांत घालून तोंड बंद करून विस्तवाच्या उवेशीं चार तासपर्यंत ठेवावे नंतर गाळून घ्यावे).

योजना.— अभ्यंतरीं फांटाच्या रूपानें किंवा फार्माकोपियांतील मिश्र फांटाच्या रूपानें अळशी दिली असतां त्यांत तेल आणि गोंद ह्यांचा अंश असल्यामुळे ती उपलेपक कार्य करिते ; ह्यास्तव ही पडसें, मूत्र-विकार, अतिसार, संग्रहणी ह्या रोगांवर योजितात. बाह्योपचारांत दाह-युक्त व पुवाळलेल्या भागावर हिचें पोल्डिस करून बांधतात. अळशीचें तेल हें भाजलेल्या जाग्यावर लावण्यासाठीं मृदुकर आहे, हें नुस्तें लावावे, किंवा चुन्याच्या पाण्याशीं एकत्र करून लावावे. एडिबरो फार्माकोपियांतील लिनमेंट क्वाल्सिस (क्वारन आइल) ह्यांत आलिव आइ-लाच्या एवजीं अळशीचें तेल घ्यावयास सांगितलें आहे.

प्रमाण.— फांट हा पाहिजे तितका द्यावा.

मालवेशिई (कापसीची जाति).

अल्थिया.— (अनुमत नाही). “आल्थिया आफिसिनेलीस,” माश-म्यालो ई०. गुलखिरी (हि०). ह्या झाडाचें मूळ. हें युरोप खंडांत चहुंकडे उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या बोटाइतक्या जाड व वाढलेल्या कांड्या असतात, त्या वरल्या अंगून पिवळट पांढऱ्या व आंतून पांढऱ्या अशा असतात. त्यांची बाह्यवचा बहुधा निघून गेलेली असते.

धर्म व घटना.— ह्याला वास थोडा असून रुचि गोड असते; ह्यांत गोंदाचा अंश पुकळ असतो. त्याशिवाय त्यांत कांहीं स्टार्च व साकरहि

असते आणि “आल्थिईन” (का_८ है_१ नै_२ ३५) नामक सत्वांश असतो, तो “अस्पाराजीना” सारखा असतो.

“कल्प.—सिरूपस आल्थिई लं० फा० १८५१. सिरप आफ् मार्शम्यालो (इं०). (मार्शम्यालोचे तुकडे ३ i ss; साखर lb. iii किंवा लागेल तितकी; अर्कोदक o. i; रेक्टिफाइड स्पिरिट ३ii ss किंवा लागेल तसें. मार्शम्यालो हें पाण्यामध्ये १२ तास पर्यंत भिजत घालावें, नंतर दावून वस्त्रगाळ करावें. मग द्रवाच्या दुप्पट साखर घालून मंदायी-वर उष्ण करून काढावें. शेवटीं शिक्रा थंड झाल्यावर प्रत्येक औंसास अर्धा ग्राम पर्यंत स्पिरिट घालावें).”

योजना.—हें केवळ उपलेपक आहे. इतर गोंदादिक औषधें कफ शांतीस जर्सीं योजितात तसें हें योजितात.

प्रमाण.—काढ्याचें लागेल तितकें. शिक्याचें, १ ग्रामापासून १ औंस पर्यंत.

ह्या जातीमध्ये गोंदाचा अंश पुष्कळ असतो, ह्यास्तव त्याच्या ऐवजीं ह्या देशांतलीं कित्येक झाडें घेण्याजोगीं आहेत, त्यांचीं नांवें येणेंप्रमाणें:- भेंडी, चक्र भेंडी (नाभवला), जाखंद, इत्यादि.

काटन वूल (परिशिष्ट A). कापूस (म०), कार्पास (सं०), रू (गु०), काटन (इं०). “गोसीपियं हरबेशियं.” ह्या झाडाच्या त्रियास जो तंतुमय पदार्थ लागलेला असतो तो.

वर्णन.—कापसाचे बारीक तंतु असतात. ते नलिकाकृति केशा सारखे असतात. सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें हे तंतु पाहिले असतां ह्यांना सांघे दिसत नाहींत. ताग आणि कापूस ह्यांत असा भेद आहे कीं, तागाच्या तंतूंचीं शेवटें बारीक होत होत गेलेलीं असतात, व त्यांची जु-डी असते; ह्याची घटना लिथीन प्रमाणें असते.

कल्प.—पैराक्सलीन (परिशिष्ट A) गनकाटन (इं०). (नैत्रिक आसिड आणि सल्फ्यूरिक आसिड ह्यांच्या समभागी मिश्रणांत कापूस भिजवून धुऊन शुष्क करावा. ह्या प्रयोगांत नैत्रिक आसिडाचें लिथीनवर

कार्य घडून एक नैत्रोजन असणारा संयुक्त पदार्थ उत्पन्न होतो. ह्या पदार्थास “ग्लायलायडीन” किंवा “पैराक्सलीन” असे म्हणतात. हा पदार्थ ईथरांत विरघळला म्हणजे “कलोडियन” उत्पन्न होतें.)

उपयोग.— जळलेल्या भागावर कापूस लावतात, तेणेंकरून दाह शांत होतो.

कलोडियन.—हें त्वचेला लावलें असतां त्यांतलें ईथर उडून जाऊन पातळ कागदा प्रमाणें त्वचेवर थर बसतो, ह्यास्तव कापलेले व दाहयुक्त भाग, त्वग्रोग आणि स्तनावदरण, ह्यांवर हें लावतात. जळवेच्या डासांपासून फार रक्त वाहतें त्यावेळीं हें योजितात. अशा प्रसंगां तें त्वचेचें संरक्षण करितें, व कित्येक ठिकाणीं आकुंचन झाल्यामुळे रक्तवाहिन्यांचें तोंड बंद होतें.

आय्यानशिऐशिई. (नारिंगाची जाति).

आरेनशिया कार्टिकस.—आरेंज पील (ई०). “सित्रस बिगारेडिया” कडू नारिंगवृक्ष (म०). ह्याच्या फळाचें वरील टरफल. हें झाड दक्षिण युरोप खंडांत व स्पेन देशांत उगवतें.

आरेनशिऐ फ्लोओरिस आक्वा. आरेंज फ्लोअर वाटर (ई०). नारिंगाच्या फुलांचा अर्क. कडू नारिंग (सित्रस बिगारेडिया) आणि गोडें नारिंग (सित्रस आरेनशियं) ह्या दोन्ही जातींच्या फुलांपासून अर्क काढतात.

वर्णन.—नारंगाचें टरफल घेऊन आंतील पांढरी त्वचा काढून टाकावी. त्याची साल जानुआरी, फेब्रुआरी, किंवा मार्च महिन्यांत वाळवून ठेवावी. ह्या सालीवर उडणाऱ्या तेलाचे बिंदु असतात. साल दाबली असतां तेलाच्या चिरकांझ्या उडतात.

धर्म व घटना.—आक्वा फ्लोरीस आरेनशिऐई, ह्यास नारिंगाच्या फुलाचा सुगंध येतो. टरफलामध्ये उडणारें तेल, कडवट रांध्यावजा पदार्थ, व थोडें ग्यालिक आसिडहि असतें, फुलांच्या पाण्यामध्ये जें तेल असतें तें टरफलाच्या तेलापेक्षां किंचित् भिन्न असतें.

कल्प, टरफलाचे.—

१. इनफ्यूजम् ओय्यानशिआय त्रि०फा० इनफ्यूजन आफ् आरेंज पील (इ०). (सुकवलेलें नारिंगाचें टरफल, oz. ss; अधणाचें अर्कोदक fl. oz. x. हों एका बंद तोंडाच्या पात्रांत पंधरा मिनिट पर्यंत ठेवून नंतर वस्त्रानें गाळवें).

२. सिरूपस आय्यानशिआय त्रि०फा० सिरप् आफ् आरेंज पील (इ०). (टिंकचर आफ् आरेंज पील, fl. oz. i; शिरका, fl. oz. vii).

३. टिंकचुरा ओय्यानशिआय त्रि०फा० टिंकचर आफ् आरेंज पील (इ०). (सुकें नारिंगाचें टरफल, oz ii; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १. हें एकत्र करून परकोलेशनच्या रीतीनें तयार करावें).

आरेंज फ्लावर वाटर ह्याचा कल्प:—

सिरूपस आय्यानशिआय फ्लोरिस त्रि०फा० (आरेंज फ्लावर वाटर fl. oz. viii; साखर, lb iii; अर्कोदक, fl. oz. xvi; सर्व $\frac{1}{2}$ पेंट भरे इतकें पाणी मिळवावें. ह्याचें वि० गु० १०३३ असावें).

नारिंगाचें टरफल हें इतर औषधांच्या कल्पांत असतें.

योजना.—नारिंगाचें टरफल हें सुगंधि, कडू व पाचक आहे. हें अजीर्णाशावरच्या चिकित्सेंत कडू औषधांवरवीं देण्यास मोठें आमोद-युक्त आहे. हें किनैनाचा कडूपणा कमी करितें. अका फ्लोरिस ओरेन्-शिआय हें इतर औषधें देतांना अनुपानार्थं योजितात.

लिमोनिस कार्टिवस.—लेमन पील (इ०). लिंबाचें टरफल. हें सुकवलेलीं टरफले. “सित्रस् लिमोनं”.—लेमन ट्री (इ०), लिंबुणीचें झाड (म०), जंबीर (सं०). हें झाड हिंदुस्थानांत व युरोप खंडांत उगवतें.

लिमोन ओलियम्.—आइल आफ् लेमन (इ०). ह्याच्या टरफलापासून द्राबून काढलेलें उडणारें तेल.

लिमोन सक्कस.— लेमन ज्यूस (इं०), लिंबाचा रस (म०).

वर्णन.— ह्याचें टरफल सर्वांस माहीत आहे. तिच्या आंतली पांढरी त्वचा काढून उन्हाळ्यांत सुकवून ठेवावी.

उडणारें तेल.— हें लिंबाचीं टरफलें किसून केंसांच्या पिशव्यांतून दाबून काढतात, किंवा अर्काप्रमाणें काढतात. हें फिकट पिवळ्या रंगाचें असून त्याला टरफलाची रुचि व गंध असतो. अर्काच्या रीतीने शुद्ध तेल सांपडतें.

लिंबाचा रस.— लिंबाची वरची साल काढून आंतील भाग दाबून गाळून हा घेतात. तो थोडा गढूळ व रंगहीन चिकट व अंत्रट असतो.

धर्म व घटना.— टरफलामध्ये उडणारें तेल, कडू रांध्यावजा पदार्थ आणि थोडें म्यालिक आसिड हों असतात. ह्याशिवाय “हिस्पेरेडोन” नामक एक सत्वांश असतो, त्याचे पांढरे शलाकाकृति स्फटिक असतात.

उडणारें तेल.— (लिमोन ओलियम) ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८५ ह्यांत दोन प्रकारचीं सारख्या घटनेचीं तेलें असतात.

लेमन ज्यूस.— ह्यांत सैत्रिक आमिड (का१२ है, ३०.११ + है ३०).

ह्याशिवाय गोंद, व अंशतः म्यालिक आसिड, आणि मुख्यत्वेकरून पोन्झाशाचे आमिड शार हों असतात.

कल्प, टरफलाचे.— १. सिरूपस लिमोनिस त्रि०फा० सिरप् आफ् लेमनस् (इं०). (स्वच्छ लिंबाचा रस, 11 oz. xx; ताजें लिंबाचें टरफल, ozs. ii; साखर, lb. २ $\frac{1}{2}$. सर्वांचें वजन ३ $\frac{1}{2}$ पौंड असावें आणि त्याचें वि०गु० १.३४ असावें).

२. टिक्चुरा लिमोनिस त्रि०फा० टिक्चर आफ् लेमनस् (इं०). (लिंबाचें टरफल oz. ii ss; प्रूफ स्पिरिट पेंट १).

लिंबाचें तेल हें स्पिरिटस अमोनिई आरोम्याटिकस ह्यांत असतें.

कल्प, रसाचे.— सिरूपस लिमोनिस त्रि०फा० सिरप् आफ् लेमनस् (इं०) (लिंबाचें ताजें टरफल, ozs. ii; लिंबाचा रस गाळलेला, पेंट १; साखर

पोंड २½. सर्वांचें वजन ३½ पोंड भरावें आणि द्रवाचें वि० गु० १०३४, असावें).

योजना.—हें टरफल सुगंधि व पाचक आहे. त्यांतलें उडणारें तेल अभ्यंतरां योजलें तर उत्तेजक व आटोपघ्न आहे. बाह्योपचारांत, उत्तेजक, व लोहितकर. ह्याचा रस शीतकर व साइत्रिक आसिडाच्या द्रवासारखा असून उत येणारा आहे. एफरेस्सिंग् ड्राफ्ट तयार करतेंवेळीं साइत्रिक आसिडाच्या ऐवजीं हा चालतो. ह्याशिवाय ह्यांत दुसरा एक गुण आहे तेणेंकरून हा नाविकरकपित्ताचा (स्कर्वी) नाशक आहे; हा धर्म साइत्रिक आसिडांत नाहीं, तर ह्यामध्ये जे पोच्याशाचे क्षार आहेत त्यांच्या अंगां हा रक्तपित्तघ्न गुण आहे, असें ग्यारेड साहेबाचें मत आहे. डाक्टर रीज ह्यानें संधिवायु विकारावर हा योजावा म्हणून सांगितलें आहे.

प्रमाण.—सिरपाचें, १ फ्लुइड द्रामापासून २ फ्लुइड द्रामपर्यंत किंवा जास्तो. टिक्चराचें, १ फ्लुइड द्रामापासून २ फ्लुइड द्रामपर्यंत. तेलाचें, १ मिनिमा पासून ५ मिनिमपर्यंत. रसाचें, १ फ्लुइड द्रामापासून ४ फ्लुइड द्रामपर्यंत.

भेळ.—लिंबाच्या तेलांत टरपेनटेन तेलाची भेळ असण्याचा संभव आहे, आणि ती शोधून काढणें फार कठीण आहे. पुष्कळ असलें तर मात्र शोधून काढतां येतें. लिंबाच्या रसांत दुसऱ्या जातीच्या लिंबाची भेळ असते. त्याचे गुण तत्समान असतात. तारवावरच्या लोकांस रक्तपित्तीचा उपद्रव होत असतो, म्हणून तन्निवारणार्थ हा रस देण्याचा परिपाठ आहे. साखर, पाणी आणि मंद सल्फ्यूरिक आसिड हीं एकत्र करून लिंबाचा रस म्हणून कधीं कधीं विकण्यांत येतो.

आसिड सैत्रिकं त्रि० फा० साइत्रिक आसिड (इ०).

कृति.—लिंबू व इतर लिंबांच्या जाती ह्यांचा रस काढून त्यांतोळ आसिड चाक घालून न्यूत्रलाइज करितात, तेणेंकरून सैत्रेट आफ् लाईम उत्पन्न होतो तो शुद्ध करून त्यांतलें साइत्रिक आसिड सल्फ्यूरिक आसिडाच्या योगानें वेगळें करितात.

धर्म व घटना.—ह्याचे मोठे दीर्घ चतुरख व रंगहीन असे लोलक असतात. त्याची रुचि अंबट व मधुर असते, ते उष्णतेने पृथग्भूत होतें; हे पाण्यांत व स्फिरिटांत विरघळतें, आणि आसिटेट आफ् लेड ह्या बरोबर जो सांका देतें, तो सैत्रिक आसिडांत विरघळतो. सैत्रिक आसिडानें चुन्याची निवळी गढूळ होत नाही, (जरी सैत्रेट आफ् लाइम हा काहींसा अविद्राव्य क्षार आहे) आणि टार्वेंट खेरीज करून पोच्याशाचे क्षारांनीं सांका पडत नाही, टार्वेंटच्या क्षारांत बायटार्वेंटचा सांका पडतो. सैत्रिक आसिडाचे १०० ग्रॅन पाण्यांत विरवले म्हणजे, स्फटिकरूप कार्बोनेट आफ् सोड्याचे २०५.७ ग्रॅन साच्युरेट होतात.

स्फटिकरूप आसिडाची घटना—(है ३७, का_{१२} है २ ३७, ११ + है ३७) किंवा (३ है ३७, सै + है ३७) सैत्रिक आसिड हें द्रव्यात्मिक आहे, ह्यांतले पाण्याचे ३ सममूल्यांश बेसाचें कार्य करितात.

योजना.—सैत्रिक आसिड हें पोटांत सेवन केलें असतां शीतळ कार्य करितें, म्हणजे उबरांतली उष्णता कमी करितें. हें तृषा शांत करितें, आणि त्वचेची उष्णता कमी करितें; म्हणून हें उत येणाऱ्या औषधासहित योजीत असतात.

प्रमाण.—१० ग्रॅनां पासून अर्धा द्रामपर्यंत किंवा जास्ती. हे पाण्यांत विरघळून साखर घालून गोड करून द्यावें.

भेळ.—आंत सल्फ्यूरिक आसिडाचा थोडा अंश व टार्टरिक आसिड हीं कधीं कधीं भेळीत असतात. हीं त्यांच्या परीक्षेवरून ओळखावीं.

बेला.—बेल. त्रि०फा० “इग्लि मार्मिलास.” ह्याचें फळ. बेल (म०); विल्वफळ, श्रीफळ (सं०). हल्लीं कोंवळ्या बेलाचा उपयोग करितात, त्यांत सुगंधि उडणारे तेल, च्यानिन, गोंद इत्यादि पदार्थ असतात.

कल्प.—एक्सत्राक्ट बेली लिक्विड.—त्रि०फा० बेलाचा पातळ रांधा (म०). (बेल पोंड १ घेऊन पाण्यांत कुसकरून त्याचा सत्वांश काढावा. नंतर तो द्रव फुडें, ऑस १४ पर्यंत अटवून त्यांत रेक्टिफाइड स्फिरिटाचे ऑस ५ मिळवावे).

प्रत्येक फुड्ड ओंस रांध्यांत बेलांचा ओंस १ असतो.

योजना.—हें संग्रहणी, अतिसार, ह्या रोगांवर सध्यां फार योजितात. ह्याच्या पक्क फळाच्या गिराचा मोरंवा करून ठेवतात, हा मृदुरेचक आहे. बद्धकोष्ठ प्रकृतीच्या मनुष्याला हा उपयोगी पडतो असें म्हटलें आहे.

प्रमाण.—रांध्याचें, fl.drm. i पासून fl.drm. ३ पर्यंत.

गट्टिफरी. (कोकमाची जाति).

ग्यांबोजिया.—ग्यांबोज (इ०), रेवाचिनीचा शिरा (म०). गार-सीनियीच्या अनिश्चित गणांपैकीं झाडाचा हा चीक (गमरेजन) आहे. सिलोन देशांतून जो शिरा येतो तो “हिब्राडेंडान ग्यांबोजिआइडीज्” नामक झाडाचा होय. सयाम आणि सिलोन येथें हीं झाडें उगवतात.

वर्णन.—सयाम ग्यांबोजाच्या, बाजारांत कांड्या विकान्यास येतात, त्या झाडाचा चीक बांबूच्या फुंकण्यामध्ये ओतल्यामुळें त्यावर त्याच्या रेषा वठलेल्या असतात. त्या कांड्या अर्ध इंचा पासून दीड इंच पर्यंत जाड असतात. ग्यांबोज हा कठीण व ठिसूळ असून त्याचे कांचे सारखे कपरे उडतात. त्याचा रंग सुंदर पिवळा असतो. हलक्या प्रकारच्या ग्यांबोजाचे बारीक बारीक तुकडे असतात, तोहि सयामाहून येतो; आणि खापेशां हलक्या प्रतीचा सिलोनामध्ये तयार करितात.

धर्म व घटना.—गंध नाही, रुचि प्रथमतः न लागतां मागून तिखट लागते. ह्याचें चूर्ण लवकर करतां येतें. ह्यांत शेंकडा ७० भाग रेझन असतें, त्यास “ग्यांबोजिक आसिड” (का. ४० है २३ ७८) म्हणतात. त्याशिवाय गोंद इत्यादिक असतात. ग्यांबोज शुद्ध असला तर त्यांत स्टार्च नसतो. हा पाण्यांत उगाळला असतां त्यांतला गोंदाचा अंश विरघळून बाकीचें रेझन त्यांत तरंगून पिवळें अपारदर्शक पाणी होतें.

रेजन आल्कहोलांत विरते, त्यांत पाणी मिळालें असतां सांका होऊन खालीं वसते.

कल्प.— पिल्लूला ग्यांबोजिई कंपाजिटा त्रि०फा० काम्पोड ग्यांबोज पिल् (ई०). (ग्यांबोजाचें चूर्ण, oz. i; एब्जियाचें चूर्ण (गारवेडोज आलोज), oz. i; आरोग्याटिक पौडर, oz. i; आणि कठीण सावन, ozs. ii; आणि शिरका, लागेल तितका. हीं चूर्णे एकत्र करून मग त्यांत सावण मिळवून गोळा होण्यासाठीं कुटावें).

योजना.—ग्यांबोज हा तीव्र व जलाधःश्लेपक जुलाव आहे, ह्यापासून बहुधा वांति होते. हा नुस्ता कधीं देत नाहींत, परंतु क्रीम आफ टार्टर किंवा क्यालोमेल ह्याशीं मिश्र करून जळशोथावर देतात; आणि एब्जिया व सुगंधि द्रव्ये ह्यांशीं मिश्र करून मोठ्या जुलावासाठीं देतात. कधीं कधीं कृमि नाशार्थहि देतात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १ ग्रेन पासून ५ ग्रेन पर्यंत. पिल्लूला ग्यांबोजिई कंपाजिटाचें, ५ ग्रेनांपासून १५ ग्रेन पर्यंत.

एतद्देशीय औषधे.

पुन्नाग.— (क्यालोफिल इनेफिल).

सुरंगी.— (क्यालिस्पाकियान् लॉजिफोस्त्रियम्) सुरंगीचीं फुले.

ग्यारसिनिया म्यांगोस्ताना.— हा वृक्ष सिंगापूर येथें होत असतो. ह्याचीं फळे वाटेाळीं असून वरची साल कठीण दाळिंबाच्या सालीप्रमाणे असते. त्यांतला गीर फार मधुर अंध्यापेक्षां उत्कृष्ट असतो. त्या सालीमध्यें त्यानिन असल्यामुळे ती तुरट असते, दणून ती अतिशयावर स्तंभनाथ देतात.

ग्यारसिनिया परप्परिया.— कोकम, अससल, रातंबा, किंवा मिरंड. ह्याच्या फळाचीं असमुलें होतात, व विद्यांपासून तेल काढतात, तें साधारण उष्णमानावर घन असतें; त्याला रातंबेल, किंवा कोकबेल, अथवा मिरंडेल असें दणतात. तें लघ्वागार लावण्यास योजितात.

मेसूआ फेरिया.— नागकेशर, नागचांपा. हें सुगंधि द्रव्य आहे, व्यवहारांत ह मसाच्यांत पडतें; औषधामध्यें मुळव्याधीच्या रक्तावर व प्रदरावर हितकारक होतें.

कनेलेशिर्ह.

कनेला.—(अनुमत नाही). “कनेला आलवा” ह्या झाडाची साल. हें झाड वेस्ट इंडीज मध्ये उगवते.

वर्णन.—ह्याच्या सालीच्या मोठ्या मोठ्या दालचिनीप्रमाणें वळकुळ्या असतात. तिची जाडी सुमारे १ इंच असते, आणि लांबी एकसारखी नसते. ती बाहेरून तांबूस पांढऱ्या रंगाची, आणि आतून फार शुभ्र अशी असते. हिचा तुकडा मोडला असतां पिठासारखा निघतो.

धर्म व घटना.—मसाल्या सारखा सुगंध, रुचि तिखट व कडू असते, ह्यांत रेजन, उडणारें तेल, आणि एक्सत्राक्टिव्ह हों असतात; ह्याशिवाय स्टार्च, म्यानाइट शुगर, हों असतात. ह्यांत व्यानिन, ग्यालिक व सल्फ्यूरिक आसिड हों नसतात.

कल्प.—ह्याच्या नांवाचे कल्प फार्माकोपियांत कोठें नाहींत; परंतु हें वाइन आलोइज ह्यामध्ये असतें.

योजना.—ही सुगंधि, पाचक, कडू व पौष्टिक अशी आहे. अशक्त प्रकृतीच्या अजीर्णविकारावर ही योजितात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १५ ग्रेनांपासून अर्धा द्रामपर्यंत.

भेळ.—कनेला ही कधीं कधीं विंटेर्स बार्काच्या ऐवजीं बाजारांत विकतात.

वैटेशिर्ह (द्राक्षाची जाति).

पूवा.—रेजनस (इं०), खिसमिस, मनुका, द्राक्ष (म०). “टिस-वैनिफरा” ग्रेप-वाइन (इं०), द्राक्षवेल (म०). हें बरील झाडाचें सुकवून तयार केलेलें फळ. हें मुख्यत्वेकरून इराणांत व इतर देशांत उत्पन्न होतें.

धर्म व घटना.—खिसमिसांत ग्रेप शुगर (का_{१२} है १४३०_{१४}) आणि बाय टार्ट्रेट आफ् पोव्हास ह्यांचा अंश पुष्कळ असतो. टार्टरिक आसिड हें

द्राक्षांतूनच काढतात. दारू करतांना द्राक्षाचा रस कुजवते वेळीं जो खालीं गाळ (आरगाल) वसतो, त्यांत हें टार्टारिक् आसिड असतें.

कल्प.—खिसमिस हें पुढील कल्पांमध्ये असतें. टिक्च्युरा कार्बा-
मोमाय् कंपाजिटा ; आणि टिक्च्युरा सेनी.

योजना.—द्राक्षें हीं अंशतः शीतळ आहेत; हीं काय बळकट औषधीय कार्याकरितां योजनांत नाहीत. हीं इतर कल्पांत गोड रुचि आणण्या-
करितां योजनांत.

वैनं ग्नेरिकं.—शेरी वैन. हिचें आल्कोहोल प्रकरणां वर्णन केलें आहे,
ही कित्येक प्रकारच्या द्राक्षांचा रस कुजवून तयार करितात.
आचप्रमाणें पोर्ट वैनहि तयार होते.

त्रैगोफिल्लेशिई (लोहलांकडाची जाति).

गोध्यैसै लिग्नं.—“गोध्यैकं आफिसिनेली.” लोहलांकूड वृक्ष (म०), (लिग्नं
व्हेटी). वरील वृक्षाचें लांकूड ज्यास बाजारांत लोहलकड म्हणतात.
हा वृक्ष वेस्ट इंडीज मध्ये व दक्षिण अमेरिकेंत उत्पन्न होतो.

गोध्यैकं.—गोध्यैकं रेजन. लांकडाला तापवून हें रेजन काढतात;
ह्याशिवाय तें झाडांतून आपोआप फुटून निघतें, तेव्हां त्याचे सुकल्यानंतर
गोंदाप्रमाणें गोळे होतात.

वर्णन.—गोध्यैकं ह्या लांकडाचे बाजारांत मोठमोठे तुकडे सांपडतात,
त्यांस “लिग्नं व्हेटि” असें म्हणतात. त्याची बाहेरली साल गेलेली
असते. गर्भातील लांकूड काळसर हिरवट रंगाचें असतें; आणि
बाहेरील अंग पिवळट रंगाचें असतें; तें फार कठिण, चिवट आणि जड
असें असतें. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.३३ आहे. बाजारांत तारवांच्या कप्प्या
करण्यासाठीं हें लांकूड विकतात. ह्या लांकडांत गोध्यैकं रेजन ह्याचा अंश
पुष्कळ सांपडतो; तें रेजन काळसर भगव्या पारदर्शक रंगाचे असून
त्याचे पातळ थर त्यांत असतात. तें ठिसूळ असून त्याला सुगंध येतो;
जिभेनें चाखलें म्हणजे शेवटीं घस्यांत भगभगाट होतो. ह्या रेजनाचे

गोळे (टिपर्स) लहान मोठे अंडाकृति असतात, आणि ह्याच्या पृष्ठभागावर हिरवट भुक्कणीचें आच्छादन असतें. ह्या लांकडांतून रेजन काढण्याची रीति येणेंप्रमाणें:— लांकडांत कोरून एक लांब छिद्र करितात आणि त्या लांकडाचें एक तोंड विस्त्रवांत घातलें म्हणजे जळतां जळतां रेजन पातळ होऊन दुसऱ्या छिद्रांतून बाहेर टिपकतें, तें पात्रांत जमा करतात. ह्या लांकडाच्या कपच्या व वारीक तुकडे व फीस बाजारांत औषधासाठी विकतात. ते मिठाच्या पाण्यांत उकडले म्हणजे त्यांतून रेजन वेगळें पडून पाण्यावर तरू लागतें.

धर्म व घटना.— ह्या लांकडांतला मुख्य सत्वांश म्हटला म्हणजे. वर सांगितलेलें रेजन होय. त्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.२९ असतें; हें रेजन पाण्यांत विरघळत नाहीं; पाणी मात्र त्यांतून थोडासा एकस-
त्राकटिव् म्याटर (रांध्यासारखा पदार्थ) शोषून घेतें; तें आल्कोहोलांत आणि ईथरांत व आल्कलाइन द्रवांत विरघळतें. आल्कोहोलांतल्या द्रवांत थोडें पाणी टाकलें असतां रेजनाचा सांका खाली पडतो; तसाच आल्कलींतल्या द्रवांत आसिड टाकलें असतां पडतो. नैत्रिक आसिड आणि क्लोरीन ह्यांच्या योगाने त्यावर क्रिया घडून प्रथम हिरवा, मग निळा, आणि शेवटीं तांबूस रंग होतो. ह्या रेजनास “गोघ्येसिक आसिड” असें म्हणतात. त्याची घटना—(का_{४०} है_{२३} ३५_{१०}).

कल्प, रेजनाचे.— मिश्रूरा गोघ्येसाय त्रि०फा० मिक्थर आफ् गोघ्येकं. (गोघ्येकचें चूर्ण, oz. $\frac{1}{2}$; साखर, oz. $\frac{1}{2}$; गोंदाचें चूर्ण, oz. $\frac{1}{4}$; सिनिमन वाटर (दालचिनीचें पाणी,) o. i. गोघ्येकं आणि गोंद हीं साखरे बरोबर मिळविताना सिनिमन वाटर थोडथोडें मिळवावें).

टिक्च्युरा गोघ्येसाय अमोनायटा त्रि०फा० अमोनियेटेड टिक्चर आफ् गोघ्येकं (ई०). गोघ्येकचें चूर्ण, ozs. iv; आरोम्पाटिक् स्पिरिट आफ् अमोनिया, o. i).

गोघ्येकं रेजन हें पिव्लूला क्यालोमेलानस कंपासिटा ह्याच्या घटनेत येतें.

गोघ्येकचें लांकूड ज्या कल्पांत आहे त्यांचीं नावें.—काम्पौड डिकाक्शन आफ् सारसापारिला.

योजना.— गोथेकम्चें लांकूड किंवा त्याचें रेजन हीं अभ्यंतरीं घेतलीं असतां घश्यांत उष्णता उत्पन्न होऊन अन्नमार्गाचाहि दाह होतो, आणि मोठ्या प्रमाणानें रेचक कार्य घडतें. रक्तांत शोषून गेल्या नंतर हें उत्तेजक, स्वेदक, आणि चिरगुणकारी कार्य करितें, ह्याशिवाय तें ऋतूपादक कार्य करितें असें कित्येकांनां मानिलें आहे. चिरकारी संधि-विकारांवर व मुख्यत्वेकरून शैयापासून जो संधि विकाराचा प्रकार होतो, त्यावर हें योजितात. ह्या शिवाय उपदंश संबंधी अस्थित्वयोग व इतर चिरकारी विकार, जसे— गौट, त्वयोग, आणि आर्तवशूल इत्यादिकांवर हें योजितात.

प्रमाण.— रेजनमचें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेनपर्यंत; भिस्च्यूरा गोथेसायचें, १ औसांपासून १½ औंसपर्यंत; टिंकच्यूरा गोथेसाय अमो-नायटाचें, अर्ध फुड्ड ड्रामापासून १½ फुड्ड ड्रामपर्यंत.

भेळ.— ह्या रेजनांत कोनिफरी जातीच्या झाडांचीं रेजेनें मिसळतात, तीं त्यांच्या टरपेनटैन्च्या वासावरून आणि टरपेनटैन तेलांत विरघळतात. ह्यावरून ओळखतां येतात. गोथेकमाचें साधें टिंकचर पाण्यांत ओतलें असतां रेजनाचा सांका पडल्यामुळे तें दुधासारखें गढूळ दिसतें. त्यांत जर पौष्ठाशाचा द्रव जपून मिळविला तर तें पुनः पारदर्शक होतें, आणि अधिक आल्कली टाकिली असतांहि तसेंच पारदर्शक राहतें. इतर रेजन गोथेकमाशीं मिश्रित असलें तर असें घडत नाहीं. गोथेकम् रेजन हें ग्ल्यूटन ह्याच्या योगानें निळें होतें परंतु स्टार्चानें होत नाहीं.

एतद्देशीय औषधे.— रिंगणबेट (बेलनैटिस इजिप्शिका). ह्याचा गीर फार कडू असून वास वारंड येतो. धनुर्वायूवर हा कधी कधी योजितात.

रुटेशिई (सदाबाची जाति).

रुटा.— (अनुमत नाहीं). “रुटा ग्रायियोलन्स.” कामन रुड (ई०). ह्या झाडाचें पान. हें झाड यूरोप खंडांत उगवतें. ह्याचे धर्म सदाबाच्या जवळ जवळ आहेत.

रूटि ओलियम्.— आइल आफ् रुट (ई०). हें फुललेल्या झाडा पासून अर्काप्रमाणें काढलेलें तेल.

वर्णन.—ह्याचीं पानें बारीक बारीक विभागलेलीं असतात, तीं लांबट दीर्घ वर्तुळाकृति, मऊ, हिरवीं, दाट, अशीं असून खांजवर टिपके असतात. ह्याचें तेल हिरवट पिवळें असून त्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८३७ असतें.

धर्म व घटनां.—पानांचा औषधीय गुण मुख्यत्वेकरून त्यांत जें उडणारें तेल (का_{२०} है_{१४} ओ_३) असतें, त्यामुळें असतो. तेलांस उग्र वास असून रुचि अवट असते. तें कांहीं दिवसांनीं तांबूस रंगाचें होतें, ह्यांत एक कडू एकसत्राकटिव् म्याटर असतो, तो पाण्यांत विरघळतो.

योजना.—रुट किंवा त्याचें तेल हें स्थलविशेषीं बळकट उत्तेजक कार्य करितें. रुट व तेल हीं पोटशूळावर व पोटवायु विकारावर योजितात. त्यांत वांत्रनाशक (आडिस्पज्माडिक) आणि ऋतूत्पादक (इमिनिगाग्) धर्म आहेत असें दिसतें. आणि तीं हिस्तीरिया विकारावर व अपस्मारावर उपयोगी पडतात, असें दिसून आलें आहे. क्रियेक वैद्य त्यांस कृमिघ्न गुण आहेत असें मानतात. बाह्योपचारांत लोहितकर कार्यास योजितात.

प्रमाण.—पानांचें चूर्ण २० ग्रेनापासून ४० ग्रेन पर्यंत; ओलियम् रुटीचें, min.ii. पासून min. vi पर्यंत. सतात्र हें झाड ह्याच्या ऐवजीं योजितां येईल.

बकू.—“बराज्मा सियाटिफोलिया,” बराज्मा क्रेन्युलेटा, बराज्मा क्रिनेटा ह्या झाडांचीं पानें. हीं झाडें केप आफ् गुड होप एथें उगवतात.

वर्णन.—ह्याचीं पानें लांबट शलाकाकृति भाव्यासारखीं दीर्घवर्तुळ अशीं असून त्यांच्या कडांस कात्रे असतात. हीं पानें जाड व घट्ट असून खांजवर तेलपिंडाचे बिंदु असतात. त्यांचा रंग फिकट पिवळा असून त्याला पुष्कळ सुगंध असतो. तीं बरल्या आंगून गुळगुळीत असतात.

धर्म व घटना.—बकूपत्रांत एक उडणारें तेल असतें तें एकलून ह्यांत

सुगंध येतो. ह्याशिवाय त्यांत एक कडु एक्सत्राक्टिव्ह म्याटर असतो तो पाण्यांत विरघळतो.

कल्प.—१. इन्फ्यूजन् बकू त्रि० फा० इन्फ्यूजन् आफ् बकू (ई०). (बकूपत्रें, oz. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक, fl. oz. x. हीं बंद पात्रांत चार तासपर्यंत ठेवावीं, आणि नंतर द्रव गाळून घ्यावा).

२. टिक्चूरा बकू त्रि० फा० (बकू ozs. ii ss; स्पिरिट, o. i. हें परकोलेशनाच्या रीतीने तयार करावें).

योजना.—बकू हें औषध, पौष्टिक व पाचक आहे; परंतु तें मुख्यत्वेकरून मूर्चेद्रियावर कार्य करितें म्हणून चिरकारी बस्तिविकार ह्यांवर योजितात. तें मूत्रल व स्वेदकहि कार्य करितें.

प्रमाण.—चूर्णाचें, २० ग्रेनांपासून ४० ग्रेन पर्यंत; फांटाचें, oz. i पासून oz. ii पर्यंत; टिक्चराचें fl. drm. i पासून fl. drm. ii पर्यंत.

कस्पेरिया.—“गलेपिया कस्पेरिया.” अंगस्तूरा बार्क टी. ह्या झाडाची साल. हें झाड दक्षिण अमेरिकेंत उगवतें.

वर्णन.—ह्याच्या सालीचे तुकडे वक्र व वळकुटलेले असे असतात; ते कित्येक इंच लांब असून १ इंच किंवा जास्ती रुंद, आणि $\frac{1}{2}$ इंच जाड असतात. त्यांच्या कडा पिसासारख्या असतात, बाहेरल्या आंगून पिवळट पांढरी खरबरीत त्वचा असते, आंतल्या आंगून फिकट तांबूस त्वचा असते त्याचे पापुद्रे वेगवेगळे करतां येतात. ही साल लाखेप्रमाणें मोडतां येते. तिला गंध चमत्कारिक असून रुचि कडू परंतु आमोदयुक्त असते.

धर्म व घटना.—कस्पेरियाच्या सालींत उडणाऱ्या तेलाचा अंश असून कांहींसें रेजन आणि “कस्पेरिन” नामक सत्वांश असतो, त्याचे स्फटिक चतुष्कोनी असून ते आल्कोहोल, आसिड, आणि आलकली ह्यांत विरघळतात. कस्पेरियाच्या फांटाशीं व्यानिन सांका देतें. तसेंच कस्पेरिन व्यानिनाशीं सांका देतें.

कल्प.— इन्फ्यूजम् कस्पेरिई त्रि०फा० इन्फ्यूजन् आफ कस्पेरिया (इ०). (कस्पेरियाची कुटलेली साल oz. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक fl. oz. x. ही साल या पाण्यांत दोन तास पर्यंत भिजत ठेवावी, नंतर तो द्रव गाळून घ्यावा).

टिक्चूरा कस्पेरिई एडि० टिक्चर आफ कस्पेरिया (इ०). (कस्पेरियाचें चूर्ण, oz. iv ss; प्रूक्स्पिरिट o. ii. हें भिजवून किंवा परकोलेशनाच्या रीतीने तयार करावें).

योजना.—हें सुगंधी, पाचक, आणि कदाचित् ज्वरघ्नि आहे. अजीर्ण, अतिसार, संग्रहणी, आणि अशक्त प्रकृतींत हें योजितात.

प्रमाण.— सालीच्या चूर्णाचें, gr. x पासून gr. xxx पर्यंत ; फांटाचें oz. i पासून oz. ii पर्यंत; टिक्चुराचें, fl. drm. $\frac{1}{2}$ पासून fl. drm. ii पर्यंत.

भेळ.—कस्पेरिया किंवा अंगस्तूरा बार्क ह्यांच्या बदल काजऱ्याची (स्त्रिक्नास नक्सवामिका) साल विलायतींतल बाजारांत विकतात, म्हणून या काजऱ्याच्या सालीस “खोटी अंगस्तूरा बार्क” असें म्हणतात. अशा भेळीने पुष्कळ अपघात घडतो म्हणून या दोहों सालींचा भेद जाणणें हें फार उपयोगी आहे. काजऱ्याच्या सालीचे तुकडे लहान असून त्यांस अनीयामित वळकुट्या असतात ; त्यांस फारसा गंध नसतो आणि अंगस्तूरा बार्कापेक्षां अतिशय कडू असतात. काजऱ्याच्या सालीचे तुकडे मोडले म्हणजे तेथें दुसऱ्या सालीपेक्षां ते जास्ती चकचकतात ; व या सालीच्या त्वचेचे थर वेगळे काढतां येत नाहींत. तिची वरच्चा त्वचा पांढुकी असून तिजवर तांबडे टिपके असतात. या सालीच्या आंतल्या बाजूवर नैत्रिक आसिड टाकलें असतां ती आरक्त वर्णाची होते, आणि बाहेरली बाजू हिरवट किंवा काळसर होते. खऱ्या कस्पेरियाच्या सालीचें आंतलें अंगाहि नैत्रिक आसिडानें तांबडें होतें. खोऱ्या कस्पेरिया बार्कापासून ब्रुसिया आणि स्त्रिक्निया हे आल्कलाइड्स निघतात ; परंतु खऱ्या कस्पेरियापासून निघत नाहींत.

सिमारुबेशिई.

काशिया.—“पायत्रीना एक्सेलसा” नामक झाडाचें काष्ठ. ह्यास जमेका काशिया म्हणतात. काशिया आमारा ह्या झाडापासूनहि हें काष्ठ पूर्वी विलायतेत आणीत असत.

वर्णन.—काशियाचे वाटोळे सोटे किंवा लहानमोठे ओंडे असतात. हें वाहेरून कड्या तांबूस रंगाचें असून आंतून फिकट पिवळें असतें. हें लांकूड चिबट, गंधहीन, व फार कडू असतें. बाजारांत त्याच्या धलप्या बहुधा मिळतात.

धर्म व घटना.—ह्या लांकडाचा कडूपणा पाण्यांत व स्फिरिटांत उतरतो. त्यांत एक स्फटिकरूप न्यूत्रल सत्वांश असतो त्यास “क्वासीन” (का२० हे १२ ३५) म्हणतात, त्यामुळें ह्या लांकडाला कडूपणा असतो. ह्या लांकडांत व्यानिन किंवा ग्यालिक आसिड नसतें.

कल्प.—१. इनफ्यूजन् काशिई त्रि० फा० इनफ्यूजन् आफ् काशिया (३०). (काशियाचे तुकडे, येन ६०; थंड अकॉदक, फुइड ऑस १०. हों एकत्र करून तोंड बंद केलेल्या पात्रांत २ कलाकपर्यंत ठेवावें, नंतर तो द्रव गाळून घ्यावा).

२. एक्सत्राक्ट काशिई त्रि० फा० (हें लांकूड पाण्यांत भिजवून, तो द्रव गाळून अटवून तयार करावें).

योजना.—काशिया हें शुद्ध कडू व पाचक आहे. ह्यांत तुरटपणा व स्तंभक धर्म नाहींत. अशक्त पकाशियाच्या अजीर्णांशावर हें देतात, जसें, अति मद्यपानानें झालेला संधिविकाराचा अजीर्णांश. आशुकारी रोग झाल्यावर पुष्टीकरणार्थ, व ज्वरामध्ये ज्वरघ्न कार्यार्थ देतात. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां तें ज्ञानतंतूवर कार्य करितें असें दिसतें.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १० येनांपासून २० येन पर्यंत; इनफ्यूजन् काशिईचें, १ फुइड ऑसांपासून २ फुइड ऑसांपर्यंत; रांध्याचें, ३ येनांपासून ५ येन पर्यंत.

सिमरूबा.—(अनुमत नाही.) एडि० डब्लि० “सिमरूबा अमारा.” मॉटेन ज्यामझन (ई०). ह्या झाडाच्या मुळ्यांची साल. हें झाड वेस्ट इंडीज मध्ये उगवतें. ह्याच्या सालींत कासीईन, गोंद, आणि थोडेंसें ग्यालिक आसिड हीं असतात. ह्याचे धर्म काशिया प्रमाणेंच आहेत, व योजनाहि त्या सारखीच आहे.

उपवर्ग २ रा.—क्यालिसिफोरो.

व्यामनेशिई (बोरीची जाति).

व्यामने सकस.—वक्यार्न ज्यूस (ई०). (अनुमत नाही). “व्यामनस कथार्टिकस” नामक झाडाच्या फळाचा रस. हें झाड बिलायतेंत पुष्कळ उगवतें.

वर्णन.—ह्याचीं पिकलेलीं फळें लहान बोराएवढीं असून काळीं गुळगुळीत असतात, व त्यांत चार बिया असतात आणि त्यांत रसयुक्त हिरवा गीर असून त्याचा वास उग्र असतो.

धर्म व घटना.—ह्या फळाच्या रसास गिराप्रमाणें उग्र वास व रंग आहे. त्यांत आल्कली किंवा चुन्याचें पाणी टाकलें असतां तें हिरव्या रंगाचें होतें. चुन्याच्या पाण्याबरोबर तो आठवला असतां एक प्रकारचा हिरवा रंग होतो, त्यास स्यापग्रीन म्हणतात. ह्यांत साखर, गोंद, आणि “व्यामनीन” नामक एक स्फाटिकरूपी सत्वांश असतो; व एक रेचक सत्वांश असतो; परंतु तो व्यामनीनच आहे किंवा नाहीं ह्याविषयीं संशय आहे.

“कल्प.”—सिरूपस व्यामनाय ल० १८५१. सिरप आफ् वक्यार्न (ई०). (वक्यार्नाचा रस o. iv; सुंठीचे तुकडे, कुटलेले पिमेंटो. हीं प्रत्येक, oz vi; साखर lb. vi; रेक्टिफाइड स्प्रिट ३ vi. प्रथमतः तो रस तीन दिवस पर्यंत निवळत ठेवावा, म्हणजे कचरा असतो तो खालीं बैठतो; नंतर वरची निवळ गाळून घ्यावी. गाळलेला रस एक पेंट घेऊन त्यांत सुंठ आणि पिमेंटो घालावी. मग मंदोष्णतेनें ४ तासपर्यंत

शिजवावी. नंतर तो रस गाळून दीड पेंट होई तोंपर्यंत आटवावा; अवशिष्ट कढवून दीड पेंट पर्यंत आटवावा, मग ते दोन्ही द्रव एकत्र करून त्यांत साखर विरचव्वावी, शेवटीं स्फिरिट मिळवावें).”

योजना.— बक्यार्न हें मोठें जलरेचक आहे; परंतु ह्याच्या रेचापासून मुरडा व ओष्करी होते; पूर्वी हें शोथ व संधिविकार ह्यांवर फार योजीत असत, पण हल्लीं सोडून दिलें आहे.

प्रमाण.— फळांचे, २० घेनांपासून ६० घेनपर्यंत. शिंक्यांचे, अर्धा फ्लुइड औंसापासून १ औंस पर्यंत.

“जिनिफस जुजुवा.”— बोर (म०), बदरी (सं०). हें झाड हिंदुस्थानांत पुष्कळ उगवतें, ह्या झाडावर लाखेचा किडा उगवून येतो, त्यापासून जो लास होतो तिच्या रंगानें चामडें, कापूस, आणि रेश्म रंगवितात. ह्या झाडाची साल अतिशयावर-देतात.

टेरीबिन्थेशिई (अंध्याची जाति.)

ह्या जातींत अनेक उपजाति आहेत. त्यांतील सत्वांश गोंद, रेजन्स, चीक, तेलें, उडणारीं तेलें हे होत.

टेरीबिन्थिना काया.—“पिस्टेशिया टेरीबिन्थस.” जंगवारी (पर्श०), कर्तिजरुमी (अर०). ह्या झाडाच्या बुंध्यांतून शिप्ता (चोंचे) मारून काढलेला तेलकट रस. हें झाड मुख्यत्वेकरून कायास वेटांत उगवतें म्हणून त्या रसास “कायो टरपेनटैन” म्हणतात.

वर्णन.—हा रस मध्यप्रमाणें दाट असून अर्धपारदर्शक, सुगंधी, पिवळट किंवा पांढरा असा असतो, त्याची रुचि तीक्ष्ण असते.

धर्म व घटना.— ह्यांत टरपेनटैन तेलासारख्या उडणाऱ्या एका तेलामध्यें रेजन विद्रुत असतें.

योजना.— ह्याची योजना इतर टरपेनटैन तेला सारखी आहे.

व्याष्टिक.—“पिस्टेशिया लॅटिस्कस.” रुमामस्तकीचें झाड (म०). ह्या झाडाची साल कापून किंवा झाडाच्या सालींत चोंचे मारून निघा-

लेलें रेजन; मेडिटरेनियन समुद्रकाठचे देश, व मुख्यत्वेकरून कायास बेट येथें हें झाड उगवतें.

वर्णन.—रुमामस्तकी उंची असली तर तिचे बारीक दाणे असतात. ते फिक्या पिवळ्या रंगाचे व ठिसूळ असतात. ते फोडले असतां काचिच्या तुकड्याप्रमाणें दिसतात. ते दाणे एकमेकाशीं घासून पांढुर्के झालेले असतात. जे मोठाले खडे असतात, ते लहान दाण्याप्रमाणें निर्मळ नसतात; कारण ते साल, खडे, व लहान दाणे एकत्र जमून झालेले असतात. ह्यांना गंध थोडा असतो.

धर्म व घटना.—रुमामस्तकी ही ईथर आणि क्लोरोफार्म ह्यांत सर्व विरघळते; परंतु स्थिर तेलांत चांगलीशी विरघळत नाही; ह्यांत थोडें उडणारें तेल असतें. आल्कोहोलानें ह्यांतले $\frac{५}{६}$ भाग विद्रुत होतात, आणि बाकी राहते ती ईथरांत विरघळते; ह्यास “म्यास्टिसीन” (का. $\frac{४०}{१००}$ है $\frac{३१}{१००}$) म्हणतात.

कल्प.—ही टिक्चूरा अमोनिई कंपाजिटा ह्यांत असते.

योजना.—हिची योजना टरपेनटैन तेलाप्रमाणें आहे. ही सुगंधी असल्यामुळें चावायास देतात. दांतांला छिद्र पडलेलें असतें ह्याच्या रोपणार्थ दंतवैद्य ही ईथरांत विरघळून लावीत असतात.

प्रमाण.—२० ग्रॅनां पासून ४० ग्रॅन पर्यंत.

मन्हा.—मन्हा (ई०) रक्तबोळ, (म०), बर्बर (सं०) “बालसमोडेंड्रान मन्हा”. हिराबोळचें झाड. ह्या झाडाच्या सालींतून निघालेला डिक (गम्रेजन). हें झाड अरबस्थानांत आणि आफ्रिकेच्या ईशान्येकडेस सांपडतें.

वर्णन.—हिराबोळ ह्याचे लहान मोठे व निरनिराळ्या आकृतीचे खडे असतात. ह्यांचा रंग तांबूस असून अर्धपारदर्शक असतो, व वरून पीठ लावल्या सारखा दिसतो. ह्याचा गंध चमत्कारिक असून रुचि उष्ण व तीक्ष्ण असते. हलक्या प्रतीची जाति ज्यास बाजारांत म्हैशा-

बोळ किंवा काळबोळ म्हणतात त्याचे खडे मोठे असून काळे व अपारदर्शक असतात, त्यांत माती व इतर पदार्थांची भेळ असते. उत्कृष्ट प्रतीचा हिराबोळ टर्की देशांत होतो तो विलायतेस जातो.

धर्म व घटना.— हिराबोळांत गम्, रेजन, उडणारें तेल, क्षार इत्यादि असतात. रेजन कडू असून तें आल्फोहोलांत विरवळते; परंतु ईश्यांत थोडें विरवळते. पाण्यामध्ये विरवळविलें असतां दुधाप्रमाणें द्रव होतो. पाण्यांत जो गोंद विरवळतो तो रेजनाला तरंगून धरितो, त्यामुळे तो तसा दिसतो.

कल्प.— १. टिक्चूरा मन्ही त्रि०फा० टिक्चर आफ् मन्ह. (ई०) (हिराबोळाचें चूर्ण oz. ii ss; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. oz. xx. हें परकोलेशनाच्या रीतीनें करावें).

२. पिल्यूला आलोइज एट् मन्हा त्रि०फा० कंपोंड पिल्ल आफ् अलोइज एंड मन्ह, (सोकोत्रो एब्जियाचें चूर्ण (ई०) oz. ii; हिराबोळाचें चूर्ण, oz. i; केशर सुकें oz. १/२; गुलकंद oz. ii ss. हीं एकत्र करून कुटून गोळा करावा).

हिराबोळ हा दुसऱ्याहि कल्पामध्ये आहे. त्याचीं नांविं येणेंप्रमाणें:— मिश्रूत फेरी कंपाजिटा, पिल्यूला आसाफोटीडी कंपाजिटा, पिल्यूला हियाय् कंपाजिटा, आणि डिकाकूटम् आलोइज कंपाजिटं.

योजना.—हिराबोळ हा इतर रेजनस् पदार्थांप्रमाणें उत्तेजक कार्य करितो, तो म्यूरुत त्वचेची रसक्रिया वाढवितो, मुख्यत्वेकरून श्वासमार्गांची, आणि ह्याच्या अंगां पेटक्या मोडण्याचा, व ऋतुजनक, व पौष्टिक धर्म आहेत असें मानतात.

हिराबोळ हा नष्टावस्थेवर लोहाच्या व एब्जियाच्या कल्पाशीं मिळून योजितात. अशक्त प्रकृतींत प्रदरादि कफस्त्रावादि यांवरहि योजितात. कधीं कधीं चिरकालिक श्वासमार्गांचे रोग (ब्रोंकायटिस) आणि कफक्षय (थायसेस्) ह्यांवर कफघ्न कार्यार्थ योजितात. वाह्योपचारांत मुखरोग (खरे व झिड्या सुजणें इत्यादि) ह्यांवर गुळण्यासाठीं किंवा लेपासाठीं योजितात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १० घेनांपासून ३० घेन पर्यंत. टिक्चराचें, अर्धा फुड्ड द्रामापासून १ फुड्ड द्राम पर्यंत. (हें टिक्चर मुख्यत्वेकरून गुळण्या करण्यास पाण्याशीं मिश्र करून देतात). पिव्लूला आलोइज एट् मन्हा ह्याचें, ५ घेनांपासून १५ घेनपर्यंत.

भेळ.—गम् डेलियम् आणि इतर गम् रेजनस्, हीं हिरात्रोळांत कधीं कधीं भेळलेलीं असतात; व म्हैशात्रोळांही भेळलेला असतो.

म्हस् टाक्सिकोडेंड्रान.—(अनुमत नाही). पाइजन सुम्याच् किंवा पाइजन ओक (इ०). ह्याचीं पानें हीं ब्रिटिश फार्माकोपियामध्ये अनुमत नाहींत; परंतु युनैटेड स्टेट्स, फार्माकोपियामध्ये घेतलीं आहेत.

धर्म व घटना.—ह्या पानांमध्ये विलक्षण तीक्ष्ण रेजन आणि गमो एक्स्त्राक्टिव् हीं असतात, ह्यामुळे त्या शाडाला तीक्ष्ण धर्म असतो.

योजना.—हें मुख्यत्वेकरून स्थलविशेषीं दाहोत्पादक कार्यार्थे योजितात. ह्या पानांचा रस ज्या भागाला लावावा तो दाहयुक्त होऊन फोड येतो. अभ्यंतरां ह्याचें सेवन केलें असतां स्ट्रिक्निया प्रमाणें रोंढकावर कार्य उत्पन्न होतें असें मानलें आहे. मोठ्या प्रमाणानें हें घेतलें असतां अन्नमार्गाचा दाह उत्पन्न होतो. पक्षाघातावर देण्यास क्रियेकांनीं लिहिलें आहे; परंतु ह्याच्या कार्यसाधकतेविषयीं आणखीहि शोध केले पाहिजेत.

कल्प.—नाहींत. स्थलविशेषीं लावण्यासाठीं ह्याच्या पानाचें टिक्चर करून योजितात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, अर्धा घेनापासून १ घेना पर्यंत, हळू हळू वाढवावें.

आलिबनम्.—(अनुमत नाही). “बाजवेलिया सिरेटा” भेल फ्रांकिनसेन्स; ओलिबन, (इ०) गंधा विरोजा (म०). हा वरोल शाडापासून व “बाजवेलिया थ्यूरिफरा” ह्यापासून निघालेला गम्रेजन. हा गम्रेजन फार्माकोपियांत हल्लीं अनुमत नाहीं. हें शाड मध्य हिंदुस्थानांत शाहाबाद इलाख्यांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याचे लांबट बारीक दाणे असतात, ह्यांना चांगला सुगंध येतो.

धर्म व घटना.— ह्यांत उडणारें तेल व गमरेजन हों असतात.

योजना.— हा इतर गमरेजनाप्रमाणें उत्तेजक असून ह्याचा धूप देवळांमध्ये जाळीत असतात.

एलिमी.— “आमैरिस् एलिमीफरा.” एलिमी (इ०). अनिश्चित झाडा पासून निघालेलें व सुकलेलें टरपेनटेन. पूर्वी लंडन कालेजनें, हें बरील झाडापासून निघतें म्हणून मानलें होतें; परंतु हल्लींच्या शोधावरून आमैरिस् गणापेक्षां किथेक झाडां पासून हें निघतें, असें दिसून आलें आहे. हें झाड ब्रेझील देशामध्ये उगवतें.

वर्णन.— ह्याचे वेगवेगळे लहान मोठे मृदु व कठीण पिवळट पारदर्शक अशे गोळे असतात. ह्यांचा गंध चमत्कारिक असून रुचि कडू व आमोदयुक्त असते.

धर्म व घटना.— ह्यांत एक उडणारें तेल असतें, ह्यामुळे त्याला सुगंध असतो. ह्याशिवाय ह्यांत रेजन असतें तें आल्कोहोलांत विरघळतें.

कल्प.— अग्नेंट एलिमी त्रि० फा० आइटमेंट आफ एलिमी (इ०) (एलिमी oz. $\frac{1}{2}$; तिपल आइटमेंट oz. i).

योजना.— ह्याची योजना इतर टरपेनटेना प्रमाणें आहे. ह्याचें मलम बाह्योपचारास स्थलविशेषी उत्तेजक कार्यास योजितात.

एतद्देशीय वनस्पति.

पिस्टीशिया वीरा.— पिश्याचें झाड (म०). ह्याच्या विषांत तेसकट सुगंधी द्रव्य असतें. हा सुखलेकरून पक्वान्नामध्ये मसाल्यासाठीं घालतात.

सेमिकार्पस अनाकार्डिअं.— सार्विगनट; सलाका बीन (इ०), भक्षक (इ०) विषवा (म०). हें झाड हिंदुस्थानांत उगवतें. ह्याचें बीं काळें असून त्यापासून एक तीक्ष्ण व काळ्या रंगाचा तेसकट रस निघतो. तो रस संघिवाग्वर, किंवा एकादा अवयव लचकतो किंवा दुसरो त्यावर स्नेहितकर कार्यार्थ लावतात. नाजूक प्रक्षतीस ह्यापासून बोट व श्राय येतो. प्रदर, प्रमेह, मूळव्याध इत्यादिकांवर ह्या पोटांत देतात. वस्त्रांवर वेलबुटी काढण्यासाठीं व बेबी लोक कपद्यांवर छणा करण्यासाठीं हा रस घेतात.

• **अनाकार्डियम् आकसिडेटेली.**—क्याम ट्री (इ०), काजू (म०). ह्याचें बी वूच पिंठा सारखें असतें. त्याच्या कवच्यांत काळा व रेजनुक्त रस असतो. त्याचे धर्म विव्याच्या तेलाप्रमाणेच आहेत. ह्यांतोळ गोर व्यास काजूगोळे छणतात, तो एक मेवा आहे. ह्याचें फळ अंब्या सारखें सुंदर पिवळ्या व लाल रंगाचें व अमोदयुक्त असतें, व तें खाणें असतां अभेजा खाजतें. त्यापासून मद्यहि काढतात.

मंगीफरा इंडिका.—व्यांगो ट्री (इ०), अंब्याचें झाड (म०), आषष्ट (सं०) ह्याचें फळ रम्य व सुगंधयुक्त असतें. त्याचा आमोद फार चांगला असतो. ह्याचा रस मधुर व सर्वप्रिय आहे. ह्याच्या कोडींत तुरटपणा असतो.

हस काकड शिंगी.—कांकडशिंगी (म०), कर्कटशिंगी (म०). ह्या झाडावर कोणी कीटक असून तो जेव्हां घर करितो तेव्हां हा पदार्थ होतो, त्याला बाजारांत कांकडशिंगी छणतात. त्यांत कषाय रस व कफघ्न धर्म आहेत.

अमेरिस कोम्मीफरा.—डेलियम् (इ०), गुग्गुळाचें झाड (म०). ह्याच्या सालीं. तून जो चोक निघतो त्याला गुग्गुळ छणतात. त्यांत गर्भरेजन असतो. ह्याचे गण चिराबोळा प्रमाणे जाणावे. दुखवलेल्या भागावर ह्याचे लेप करीत असतात, व आन-दागूवर पोटांत देतात, व देवाअथळ घूप जाळतात.

लेग्युमिनोजि. (शेंगा असणाऱ्या झाडांची जाति).

पापिलिओनेशिई (उपजाति.)

ग्लिसन्डाइजा.—“ग्लिसन्डाइजा ग्लेत्रा”. कामन लिंकरिस (इ०). मधुक (सं०). ज्येष्ठमध (म०) ह्याचें ताजें व सुकवलेलें मूळ. हें शाड दक्षिण पुराणांत उगवतें. ह्याची ताजी मुळी काढून कोरड्या वाळूंत घालून ठेवावी.

वर्णन.—ह्याचे वाटोळे तुकडे वरून पिंगट व आंतून पिवळट अशे असतात. ह्याची जाडी करंगळी इतकी असते.

धर्म व घटना.—ह्यांत एक चमत्कारिक मधुर पदार्थ असतो, त्यास “ग्लिसराइजीन” म्हणतात, तो कुजून उतूं येणारा नाही. तो पाण्यांत आणि आल्कोहोलांत विरघळतो, तो स्पटिकरूप नसतो. ह्याशिवाय ह्यांत अस्वारागीन, गम्, आणि म्यूसिलेज इत्यादि असतात.

कल्प.—एक्सत्राक्ट ग्लिसराइजी त्रि०फा० एक्स्त्राक्ट अर्बु लिंकरिस (इ०), ज्येष्ठमधाचा शिरा (म०). (ताजें ज्येष्ठमध भिजत ठेवावें, नंतर

सो द्रव अटवावा, मग हा द्रव ऊन असतां गाळून घेऊन वेताचा दाट होई तोंपर्यंत अटवावा).

जेष्ठमघाचें चूर्ण हें अनेक कल्पांमध्ये व गोळ्या बांधण्यामध्ये येतें. कंपोंड डिकाक्शन आफ् आलोज, आणि कन्फेक्शन आफ् सेनाई ह्यांत ह्याचा रांधा असतो. ह्याचा प्रतिनिधि पांढरे गुंजेचें मूळ आहे.

योजना.—हें मधुर व शांतकर असून कफाचें शांतवन करण्यास उपयोगी पडतें; त्याच्या योगानें म्यूकस मेंब्रेन इत्यादिकांवर आच्छादन होतें. परंतु हें मुख्यत्वेकरून त्याच्या गोडपणामुळे योजितात. हें कितीहि प्रमाणानें दिलें असतां चालतें.

त्रागाकांथा.—कथल्या गोंद (म०). “अस्त्र्यागलस वीरस.” मिल्क् वेज्ज (ई०). वरील झाडाच्या सालींतून निघून कठीण झालेला रस. हें झाड इराण व कुर्दिस्तान येथें उगवतें.

वर्णन.—ह्याचे अर्धपारदर्शक चपटे खडबडीत खडे असतात, व त्यांना गंव नसतो; चिवटपणामुळे त्याचें चूर्ण लवकर होत नाहीं.

धर्म व घटना.—हा पाण्यांत घातला तर फार दाट व चिकट गोंदा प्रमाणें पदार्थ होतो. ह्यांत भिन्न प्रकारचे २ गोंद आहेत. एक “आरा-वीन” (बाभळीच्या गोंदाच्या धर्माचा) असून तो $\frac{५७}{१००}$ अंश असतो; दुसरा “व्यासोरीन” तो $\frac{४३}{१००}$ भाग असून पाण्यांत विरघळत नाहीं; तो गोंदाशां मिसळलेला मात्र असतो.

कल्प.— १. म्यूसिलेगो त्रागाकांथी त्रि०फा० (त्रागाकांथ, घेन १००; अधणाचें अर्कोदक, फुड्ड ऑस १०; शुद्ध साखर, ऑस ३).

२. पन्चिस त्रागाकांथी कंपाजिटस् त्रि०फा० कंपोंड त्रागाकांथ पौडर (ई०). (कथल्या गोंदाचें चूर्ण, बाभळीचा गोंद, व स्टार्च, हीं प्रत्येक oz. i; आणि साखर oz. iii. स्टार्च आणि साखर हां बारीक करून नंतर त्यांत ते दोन्ही गोंद बारीक करून मिळवावे).

योजना.—हें केवळ शांतकर आहे, व हा रक्तप्रदरादि स्त्रावास बंद करतो. जड ओषधें तळीं वसू नयेत ह्यासाठीं ह्याचें दाट पाणी अनुपानार्थ योजितात.

प्रमाण.— चूर्णाचें किंवा पल्विस त्रागाकांथी कंपाजिटस ह्याचें, २० घेनां-पासून जास्ती; म्यूसिलेजाचें झुड्ड ओंस १ पासून जास्ती.

म्यूस्यूना.— (अनुमत नाही). “म्यूस्यूना प्रूरियन्स”. कवेज फ्ल्यांट (इ०) कुहिली. (म०) कपिकछू, कवच. (सं०) ह्या वनस्पतीच्या शेंगेवरचीं कुसें.

वर्णन.— ह्याची शेंग वाकदार अर्धा ईच रुंद, व चामड्यासारखी असून तिच्यावर असंख्य पिंगट वर्णाचीं कुसें असतात. ह्या कुसांच्या टोंकास कर्वताप्रमाणें दांते असतात. हीं कुसें खरवडून काढून औषधांत योजतात.

योजना.— हीं कुसें यांत्रिक उपायांनीं कृमीचा नाश करितात, असें मानलें आहे. ह्यांच्या योगानें कृमींना त्रास होऊन मग ते बाहेर पडतात. हीं कुसें सबंध पोटांत गेलीं तरच असें कार्य होतें, त्यांचा द्रव वगैरे करून दिल्यानें असें घडत नाही.

प्रमाण.— शिरका, मध, किंवा काकवी ह्यांमध्ये कुसें घालून केलेलें चाटण चाहाच्या चमच्यापासून मोठ्या चमच्यापर्यंत किंवा जास्ती घ्यावें; आणि थोड्या वेळानंतर जुलाब द्यावा.

स्कोपेरियस् “सिटिसस् स्कोपेरियस्”. कामन ब्रूम (इ०). ह्या झाडाची ताजी सुकवलेली डिकशी. हें झाड युरोप खंडांत उगवतें.

धर्म व घटना.— ह्या डिकशा ताज्या असल्या म्हणजे जो चमत्कारिक वास येत असतो तो सुकवल्यावर निघून जातो, रुचि कडु असते, त्यांत “स्कोपेरिन” (का_{२१} है_{११} ३०) नामक सत्वांश असतो, याला कांहींसा आसिड धर्म असतो, ह्याशिवाय “स्पार्टिन” नामक (का_{१५} है_{१२} नै) द्रवरूप आल्कलॉईड असतो तो स्फटिकरूप क्षार उत्पन्न करितो; ह्या खेरीज त्यांत एकस्त्राक्टिव म्हाटर आणि क्षार हीं असतात.

कल्प.—१ डिक्काक्टम् स्कोपेरियाय त्रि०फा० डिक्काकशव आफ् ब्रूम (इ०). (ब्रूम, ह्याच्या सुकलेल्या डिक्का, अर्धा ओंस; अर्कोदक fl. oz. x. ओंस ८ उरे तों पर्यंत उकळून ते गाळून घ्यावीं).

२. सक्कस स्कोपेरिए त्रि०फा० ब्रूमाचा रस म० (ताज्या डिक्काचा रस काढून fl. oz iii घेऊन त्यांत १ भाग रेक्टिफाइड स्पिरिट मिळवावा).

योजना.—स्कोपरिअम हे मूत्रल कार्यार्थं योजितात. हा धर्म त्यांत जो सत्वांश आहे त्यामुळे असता, तो त्यांतील अल्कलीच्या क्षारा मुळेच असेल. असा निश्चय करवत नाही. ब्रूम हे मुख्यत्वे करून हृदिकारजन्य शोथावर फार उपयोगी पडते. मोठ्या प्रमाणाने दिले असता त्यापासून दाढ व वांति ही होतात.

प्रमाण.—डिक्काक्षनाचे १ फ्लुइड औंसापासून ३ फ्लुइड औंसपर्यंत. रसाचे, १ फ्लुइड द्रामापासून ३ फ्लुइड द्रामपर्यंत.

टेरोकार्पस.—“टेरोकार्पस स्यांटालाइनस्” रेड सांडल उड किंवा रेड सांडर्स उड (इ०). रक्तचंदन (म०). ह्या झाडाचे काष्ठ. हे ईस्ट इंडीज मध्ये उगवते.

वर्णन.—ह्याचे ओडे किंवा सोटे वाजारांत आणतात. ते भरीव व कठीण असून काळ्या व तांबड्या रंगाचे असतात. त्यास सुवास नसतो.

धर्म व घटना.—ह्यांत “स्यांटलीन” नामक स्फटिकरूप एक सत्वांश असतो, तो हवेत तांबडा होतो. ह्या लांकडाचा रंग आल्कोहोल, ईथर आणि आलकलाईन द्रवांनी वेगळा काढता येतो.

कल्प.—हे टिक्चुरा लव्यानडयुली कंपाजिटा ह्यांत असते, त्या मुळे त्यास रंग येतो.

उपयोग.—ह्या मध्ये औषधी धर्म नाहीत. फक्त रंगासाठी हे लांकूड योजतात.

कायनो.—“टेरोकार्पस मारसूपिय”. इंडियन कायनो ट्री (इ०) ह्या झाडाच्या सालीस चिरा पाडून निघालेला व उन्हाने सुकलेला डिंक, ज्यास वाजारांत “चिनिथा गोंद” म्हणतात. हे झाड मलबार कांठी उगवते.

गोंदाच्या दुसऱ्याहि जाति आहेत.— जशा आफ्रिकन कायनो, वाटनी बे कायनो, हा “युक्यालिपटस् रेझिनीफरा” ह्या झाडापासून निघतो.

वर्णन.— ह्याचे बारीक कोणाकृति तुकडे असतात, ते मोडके तुकडे असून माणकाच्या रंगाचे, अपारदर्शक, चकचकीत, व ठिसूळ असतात. ह्याचें चूर्ण केलें तर तें काळसर तांबडे असून तुरट असतें, याला गंध येत नाहीं.

धर्म व घटना.— चिनिया गोंदांत शेंकडा ७ भाग “व्यानिन” ह्याचे असतात, व दुसरा एक सत्वांश असतो (जो कातांत असतो,) याला “क्याटाच्युइक आसिड” (का_{१५} है^६ ३७) ह्मणतात, ह्या शिंवाय तांबडा गोंदाचें द्रव्य असतें.

कल्प.— १. पल्विस कायनो कं ओपियो. त्रि०फा० (चिनिया गोंदाचें चूर्ण, ozs. iiiiss; दालचिनी, oz. i; शुष्क अफिण, oz. ½. ह्या तिघांचें वेगवेगळें बारीक चूर्ण करून मग एकत्र करावें.) ह्या चूर्णाच्या २० घ्रेनांत अफिणेचा १ घ्रेन असतो.

२. टिक्चुरा कायनो. त्रि०फा० टिक्चर आफ् कायनो (इं०). (चिनिया गोंदाचें चूर्ण, oz. ii; आणि रेक्टिफाइड स्पिरिट, पेंट १. एकत्र भिजवून तयार करावें). कायनो हा पल्विस काटाच्यु कंपासिटस ह्यांत असतो ५ घ्रेनांत १ घ्रेन.

योजना.— हा बळकट स्तंभक आहे. ज्या रोगावर व्यानिनाचा उपयोग करितात, तेथें हा घ्यावा. हा कातापेक्षां कमी विद्राव्य आहे. हा मोडशिवर देतात, व पडजीभ आली असली तर गुळण्या करण्यासाठीं देतात. हा चावला असतां थुक्याचा रंग लाल होतो.

प्रमाण.— चूर्णाचें १० घ्रेनांपासून ३० घ्रेन पर्यंत. मिश्रचूर्णाचें, ५ घ्रेनांपासून जास्ती; टिक्चराचें अर्धा फुड्डा द्रामापासून २ द्रामापर्यंत.

बालसमस्पेरुवियानं. बालसम आफ् पेरू (इं.) “मायरोस्पर्मम परायरी”

बालसम आफ् पेरूद्री (इं०) हा मायरोस्पर्ममच्या अनिश्चित गणांतील झाडांच्या बुंगाला शिले पाडून काढलेला बालसम म्हणजे

दाट तेला सारखा सुगंधी पदार्थ. हें झाड दक्षिण अमेरिकेमध्यें सानसेनेट किनार्यावर पुष्कळ ठिकाणीं उगवतें.

वर्णन.— हा पदार्थ दाट चिकट गढूळ काकवी सारखा असतो, ह्याचे पातळ थर केले असतां तांबूस काळसर रंगाचे दिसतात. ह्याला चमत्कारिक वास असून रुचि तिखट व खुषवैदार असते.

धर्म व घटना. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.१५ आहे. हा आल्कोहोलांत विरघळतो. ह्यांत मुख्यत्वे करून “मेटासिनामीन” (का_{५४} है_{२६} ७) नामक एक रंगहीन द्रव असतो तो आल्कलीनीं पृथग्भूत होऊन त्याचें सिन्यामिक आसिड (का_{११} है_९ ७_३) होतें, आणि पेरुवीन (का_{१२} है_{१२} ७_२) आणि एक प्रकारचें रेजन किंवा हैट्रेट आफ् सिनामीन हीं असतात. जस जसें झाड जुनें होतें तसतसा त्यांत रेजनाचा अंश वाढतो आणि शेंकडा ६ पासून ७ भाग पर्यंत सिनामिक आसिड हें त्यांत सर्वदा असतें. त्या आसिडास पूर्वी बेन्जाइक आसिड म्हणून मानीत असत.

योजना.— हा उत्तेजक व कफघ्न आहे म्हणून हा मुख्यत्वे करून कफावर व संधिविकारावर योजितात. हा इतर म्युकस व्हेचेवरहि कार्य करितो. प्रमेह प्रदरादि रोगांवर अतिस्त्राव बंद होण्यास योजितात. बाह्योपचारांत, हा उत्तेजक कार्य करितो. पुष्कळ दिवस खाटेवर पडल्यामुळे जीं खटें पडतात त्यावर लावण्यास उपयोगी पडतो. व इतर क्षतांवरहि उपयोगी पडतो.

प्रमाण.— १० मिनिमापासून अर्धा फुड्ड ग्राम पर्यंत किंवा जास्ती, गोंदा बरोबर किंवा अंड्यांतल्या विलाबरोबर द्यावा.

बाल्सम टर्बेटिन. “मायरसपरम टर्बेटिन”. बाल्सम आफ् टोलुट्रो (इ०) ह्या झाडाच्या सालींतून निघून सुकलेलें बाल्सम. हें झाड मध्य अमेरिकेंत, कार्यजीना, टोलूचे पाहाड इत्यादि ठिकाणीं उगवतें.

वर्णन.— हा पदार्थ तांबूस पिवळा रेजनासारखा असतो, नवा असतो तेव्हां मृदु असतो, आणि जुना झाल्यावर कठीण होतो. हा किंचित्

पारदर्शक असतो. ह्याचा गंध व रुचि वगैरे बाल्सम आफ् पेरू सारखी किंवा त्यापेक्षा काहीं कमी असते.

धर्म व घटना.— हा उष्णतेनें मृदु होतो, आणि शीततेनें ठिसूळ होतो. आल्कोहोल आणि ईथर ह्यांत विरघळतो. पाण्यांत टाकला असतां सिनामिक आसिड त्यांत उतरतें. ह्याच्या घटनेंत बाल्सम आफ् पेरू प्रमाणें “सिनामिक आसिड”, “मेटासिनामीन”, आणि “रेजन” हों असतात; परंतु रेजनाचा अंश त्याच्यापेक्षा जास्ती असतो.

कल्प. १ सिरूपस टोलूटेनस. त्रि०फा० सिरप आफ् टोलू (इ०). (बाल्सम आफ् टोलू, oz. $\frac{1}{8}$; अर्कोदक, oi; साखर lbs ii; बाल्सम आणि पाणी पात्रांत घालून झांकण ठेवून अर्धा तास पर्यंत उकळवें, आणि वारंवार ढवळीत जावें, थंड झाल्यावर तो द्रव गाळून घ्यावा, नंतर त्यांत साखर घालावी). ह्याचें वि० गु० १.३३.

२. टिक्चुरा टालूटेना. त्रि०फा० टिक्चर आफ् टोलू (इ०). (बाल्सम आफ् टोलू, ozs. iiss; रेक्टिफाइड स्फिरिट, oi. बाल्सम ह्या स्फिरिटांत मिळें तोंपर्यंत कुसकरावें आणि भिजवून तयार करावें).

टोलू हा टिक्च्युरा वैजोय्नाय् कॅपाजिटा ह्यांत असतो.

योजना.— बाल्सम आफ् पेरू सारखी.

प्रमाण.— बाल्समाचें १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत. सिरपचें १ फ्लुइड ग्रामापासून ३ फ्लुइड ग्रामपर्यंत. टिक्चरचें अर्धा फ्लुइड ग्रामा पासून २ फ्लुइड ग्राम पर्यंत.

सिसाल्पिनीई. (उपजाति).

हिमाटाक्सिलं. लागड (इ०) “हिमाटाक्सिलं क्याम्पीचिआनम्” ह्या झाडाचें लांकूड. हें झाड कंपीचि व जमेका ह्या वेटांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या गाभ्याचीं खोडें पाण्यापेक्षा जड असून काळसर

तांबड्या रंगाची असतात. ह्यांना गंध फारसा नसतो, पण रुचि फार तुरट असते. ह्याच्या बारीक बारीक धलप्या करितात.

धर्म व घटना.— पाणी आणि आल्कोहोल ह्यांत यांतील रंग व तुरट सत्वांश उतरतो. हे द्रव आल्कोहोलाच्या योगाने लालभडक होतात, व आसिडाच्या योगाने कांहीसे गढूळ होतात. ह्यांत “हिमेटाक्सीलीन” (का. २. हे. १७ ३०, १५) नामक स्फटिकरूप तांबूस पिवळ्या रंगाचा खपलेदार सत्वांश असतो, तो आल्कोहोलांत व ईथरांत चांगला विरघळतो; परंतु पाण्यांत फार विरघळत नाही. या लांकडांत ह्याशिवाय “ज्यानिन” “रेजिन,” आणि लांकडाचे साधारण घटकावयव असतात. हिमाटाक्सीलीन हा या झाडांच्या भेगांमध्ये अकृत्रिम स्फटिकरूप सांपडतो.

कल्प.— १. डिकाक्ट हिमाटाक्सिलाय. त्रि०फा० डिकाक्शन आफ लागउड (ई०) (लागउडच्या धलप्या, oz. i; दालचिनीचे चूर्ण, ग्रेन ६० अर्कोदक, oi; १६ ओंस पाणी राही तों पर्यंत उकळून गाळून घ्यावे).

२. एक्स्त्राक्ट हिमाटाक्सिलाय. त्रि०फा० एक्स्त्राक्ट आफ लागउड (ई०). लागउडच्या धलप्या, lb ii; अधणाचे अर्कोदक, ग्यालन १. भिजवून द्रव बेताचा अटवावा).

योजना.— लागउड हें मुख्यत्वे करून अन्नमार्गाच्या विकारावर जसें.— अतिसार, जुनाट संग्रहणी, आणि कित्येक प्रकारचे अजीर्णांश इत्यादि ह्यांवर स्तंभक कार्यार्थ योजितात. हें बहुतकरून लेंकंरांस देण्याचा परिपाठ आहे. जो रोगी हें औषध घेत असतो, त्याचे मूत्र तांबड्या रंगाचे होतें आणि तें आल्कलाइन असलें तर तो रंग स्पष्ट दिसून येतो.

प्रमाण.— डिकाक्ट हिमाटाक्सीलायचे १ फ्लुइड ओंसापासून २ फ्लुइड ओंसपर्यंत. एक्स्त्राक्ट हिमाटाक्सिलायचे १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेनांपर्यंत दिला जातो.

सेना आलेग्झांड्रियन आलेग्झांड्रियन सेना (ई०). “क्याशिवा आफि-सिनेलोस,” आणि “क्याशिवा अब्दोवेटा” सेनामुखा (म०). में-

डियार (गु०). वरील झाडांचीं पानें. आलेग्नांड्रिया शहरांतून विलायतेस जातात ह्मणून हें नांव दिलें आहे.

सेना इंडिका “क्याशिया आफिसनेलीसचीं” पानें. हें झाड हिंदुस्थान व उत्तर आफ्रिका ह्या मध्ये उत्पन्न होतें.

वर्णन.— सोनामुखी ही क्याशियाच्या गणा पैकीं अनेक झाडां पासून जमा करितात. त्यांतील मुख्य प्रकार दोनच मानले आहेत. निरनिराळ्या प्रकारच्या झाडाच्या पानांच्या आकृतींमध्ये पुष्कळ भेद असतात, त्यांचें सविस्तर वर्णन वनस्पतिविद्येमध्ये केलें आहे.

आलेग्नांड्रिया एथील सोनामुखीमध्ये पानें, काड्या व शेंगा असतात, व इतर झाडांचीं पानेंहि भेळलेलीं असतात.

इंडियन सोनामुखांत दोन प्रकार असतात. एक टिनिवेली सेना, आणि दुसरी साधारण ईस्ट इंडिया सेना. पहिल्या प्रकारची सोनामुखी उक्कष्ट असते. तिचीं पानें मोठीं, पातळ एक इंचापासून दोन इंच लांब असतात. तीं हिरवस्त रंगाचीं असून संबंध असतात. दुसऱ्या प्रकारच्या सोनामुखीचीं पानें लहान असून भगव्या रंगाचीं असतात, व तीं बहुतकरून फाटकीं असतात, त्यांत काड्या व शेंगा भेळलेल्या असतात. हिंदुस्थानांत जी सर्व प्रकारची सोनामुखी मिळते ती “क्याशिया इलागेटा” ह्या जाती पैकीं आहे.

धर्म व घटना.— सोनामुखीला वास थोडा असून रुचि उग्र असते. ऊन किंवा थंड पाण्यांत तिचा सत्वांश उतरतो व आल्कोहोलांतहि सत्वांश येतो. त्यांत “क्यार्टिन” नामक एक सत्वांश असतो. तो पिवळट तांबडा आर्द्रता शोषक स्फटिकरूप नसणारा असा असतो. त्यांत उडणाऱ्या तेलाचा अंश थोडा असून, पानाचे साधारण घटकावयव असतात. क्यार्टिन हा त्याचा गुणकारक सत्वांश नाही, असें क्रियेकांचें मत आहे.

कल्प.—१. कनफेक्शियो सेनी त्रि०फा० कनफेक्शन आफ् सेना. (इ०) (सोनामुखीचें चूर्ण, ozs. vii; अंजीर, ozs. xii; चिंचेचा गीर ozs. ix; बाहव्याचा मगज, ozs. ix; अलुबुखार (पूनस), ozs. vi; धणे (कोरी-यांडर), ozs. iii; ज्येष्ठमधाचा रांधा, oz. i; साखर, ozs. xxx; अर्कोदक,

fl. ozs. xxiv. सोनामुखी आणि धणे एकत्र कुटून चाळणीने चाळून दाहा ओस वेगळे काढावे. अंजीर आणि ज्येष्ठमध ह्यांचा काढा करून मिश्र उरवावा, नंतर दाबून गाळून घ्यावा, मग तो काढा वाटरवायावर २४ ओस उरे तो पर्यंत उकळावा, नंतर त्यांत साखर घालून शिरका करावा. ह्यांत चिंच, वाहवा, आणि अलुबुखार घालून मिळावा, व थंड होण्याच्या पूर्वी ते चाळलेले चूर्ण थोड थोडे घालून पळीने अहाटावे, आणि सारखे करून ठेवावे).

२. इनफ्यूजनम सेनी, त्रि०फा० इन्फ्यूजन आफ् सेना (ई०). (सोनामुखी, oz. ½; सुंठीचे तुकडे, येन ३०; अधणाचे अर्कोदक, fl. ozs. x एक तास पर्यंत पात्रांत घालून झांकण ठेवावे, नंतर गाळून घ्यावे).

३. टिंकचुरा सेनी, त्रि०फा० टिंकचर आफ् सेना (ई०). (सोनामुखी ozs. iiss; वडिशेष, (क्यारावे) आणि धणे प्रत्येक ओस ३; मनुका, ozs. ii; प्रूफ स्पिरिट, o i.).

४. सिरूपस, सेनी त्रि०फा० सिरप आफ् सेना (ई०). (सोनामुखी ozs. xvi; धण्याचे तेल, min. iii; शुद्ध साकर, ozs. xxiv; अधणाचे अर्कोदक पेंट५; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. ozs. ii. सोनामुखी उष्णोदकांत २४ तास पर्यंत भिजत ठेवावी. मग तो द्रव जोराने पिळून घ्यावा. शेष भाग ३० ओस पाण्यांत पुनः ६ तास भिजवून तो द्रव दाबून गाळून घ्यावा. मग दोन्ही द्रव मिश्र करून १० ओस उरे तो पर्यंत अटवावे. तो द्रव थंड झाला म्हणजे त्यांत धण्याचे तेल व रेक्टिफाइड स्पिरिट हों मिश्र करून मिळावा).

योजना.— सोनामुखी ही बरीच रेचक आहे. हिच्या योगाने आंतड्याची गति वाढते, आणि कांहांसी रसक्रियाहि वाढून रेचक कार्य घडते. हिची क्रिया मुख्यत्वे करून लहान आंतड्यावर होते असे दिसते; आणि एळियाच्या रेचकापेक्षां कोलन आणि रेक्टं ह्या भागावर कमी होते. कधी कधी सोनामुखी नुस्ती दिली असतां उम्हासे, व मुरडा फार होतो. ही बहुतकरून क्षार रेचकांबरोबर— जसे एपसम साल्ट्स, टार्ट्रेट आफ् पोच्युश, आणि कांहीं सुगंधी पदार्थ ह्यां बरोबर देत असतात. अशा

मिश्रणास सामान्यतः “ब्ल्याक ड्राफ्ट” म्हणत असतात. मलावष्टभ झाला असता, किंवा ज्वरित अवस्थेत आणि दाह विकारावर सोनामुखी देतात. ही तीव्र रेचक आहे म्हणून जेव्हां आंतड्यांत दाह असतो तेव्हां योजू नये.

प्रमाण.—चूर्णाचे ३० घेनां पासून १२० घेनां पर्यंत, (परंतु नुस्तें चूर्ण देऊं नये); इनफ्यूजनाचे १ फ्लुइड औंसापासून २ फ्लुइड औंसपर्यंत. टिक्चरचे १ फ्लुइड द्रामापासून अर्धा फ्लुइड औंस पर्यंत. कनफेक्शनचे धाकट्या चमच्यापासून जास्ती. शिक्व्याचे १ फ्लुइड द्रामापासून पुढे जास्ती. (हें बहुतकरून लेंकरांस देतात.)

“क्याशिया फिश्रुला”. पुडिंग पार्इप् ट्री; पर्जिंग क्याशिया (इं०). बाहवा (म०). आरग्वध (सं०). गरमाळा (गु०). ह्या झाडाची शेंग. हें झाड हिंदुस्थानांत व इजिप्त देशांत उत्पन्न होतें.

वर्णन.—ह्याच्या शेंगा वाटोळ्या, अंगळ्या इतक्या जाड व एका फुटा पासून दोन फुट लांब असतात. त्याच्या बाहेरच्या अंगावर तीन रेषा दोन्ही टोंकांपर्यंत असतात. आंतल्या बाजूस अनेक पडदे असतात, व ह्या प्रत्येकांत एकेक बी असते, तिच्या आसपास काळसर व मृदु गीर असतो, तो औषधार्थ उपयोगी पडतो. जसजसी शेंग जड असते तसतसा गीर जास्ती निघतो.

धर्म व घटना.—ह्या गिराचीं रुचि गुळमट व वास किंचित वाईट येतो. ह्यांत साखर, पेक्टोन, आणि म्यूसिलेज, इत्यादि असतात, आणि ह्या शिवाय सोनामुखी मध्ये जो सत्वांश आहे तो त्यांत असतो.

कनफेक्शियो सेनी मध्येही बाहव्याचा मगज घालतात.

यौजना.—हें मृदु रेचक आहे, ह्याच्या योगाने पोटांत गडगडतें व उबारा धरतो. हा नुसता कधीं देत नाहीत.

प्रमाण.—मगजाचे प्रमाण १२० घेन दावें.

व्यामरिंडस. “व्यामरिंडस इंडिका”. व्यामरिन् ट्री (६०).
चिंच (म०). आम्ली (गु०). तित्तिडी, चिंचा (सं०). चिंचे-
च्या शेंगेंतला गोर. वरील झाड हिंदुस्थानांत व वेस्ट इंडीज
येथें उगवतें.

वर्णन.— चिंचेच्या शेंगा चार इंचांपासून पांच इंच लांब आणि तीन
चतुर्थांश इंच रुंद व चपट्या अशा असून. वांकड्या असतात. आंतल्या
आंगून त्यांना पडदे असून त्या प्रत्येकांत वाटोळी बी असते, त्याला चिंचोळा
म्हणतात. त्याच्या भोंवताली गोर असतो, तो मऊ, तांबूस, पिवळा,
मधुर व अंबट असा असतो.

धर्म व घटना.— ह्यांत साखर, पेक्टोन, सैत्रिक, आणि टार्टरिक
आसिड व आसिड टार्ट्रेट आफ् पोव्वाश इत्यादि असतात.

कनफेकशियो सेनी ह्यामध्ये चिंच असते.

योजना.— चिंच ही फार मृदु रेचक ओह, ह्या शिवाय तिच्यांत अम्ल-
ता असल्यामुळे ती शीतकर कार्य करिते, म्हणून तिचें सरबत करून ज्वरांत
पितात.

प्रमाण.— १ औंस किंवा जास्ती. ह्याचें सरबत करून ही द्यावी.

कोपेबा.— “कोपेबाफरा मलटोजूगा.” ह्याच्या अनेक जाति. वरील
झाडाच्या वुंगस चोंचे मारून निघालेला तेलकट दाट रस (प्रोलीओ
रेजन). ह्याचें झाड अमेरिकेंत उत्पन्न होतें.

कोपेबी ओलिय.— वरील रसापासून अर्काप्रमाणें काढलेलें तेल.

वर्णन.— हें पारदर्शक दाट पिवळट रंगाचें पातळ तेल असतें, ह्याचा
वास चमत्कारिक असून रुचि तिखट व उग्र असते, ह्याचें उडणारें तेल
रंगहीन असून त्यास गंध व रुचि कोपेबा सारखी असते.

धर्म व घटना.— बाल्सम आफ् कोपेबा ह्यांत, शेंकडा ४५ भाग
“रेजन” असून ३४ भाग “उडणारें तेल” असतें, तें जुनें झाल्यानें किंवा
उघडें ठेवल्यानें ह्या प्रमाणांत फेरफार घडतो; ह्याचें विशिष्ट गुणत्व
‘सुमारें ०.९१ आहे. ह्या रेजनास “कोपेबिक् आसिड” (का. ४० है ३२

मिश्रणास सामान्यतः “ब्ल्याक ड्राफ्ट” म्हणत असतात. मलावष्टंभ झाला असता, किंवा ज्वरित अवस्थेत आणि दाह विकारावर सोनामुखी देतात. ही तीव्र रेचक आहे म्हणून जेव्हां आंतज्यांत दाह असतो तेव्हां योजू नये.

प्रमाण.—चूर्णाचें ३० ग्रेनां पासून १२० ग्रेनां पर्यंत, (परंतु नुस्तें चूर्ण देऊं नये); इनफ्यूजनाचें १ फ्लुइड औंसापासून २ फ्लुइड औंसपर्यंत. टिक्चरचें १ फ्लुइड द्रामापासून अर्धा फ्लुइड औंस पर्यंत. कनफेक्शनचें धाकट्या चमच्यापासून जास्ती. शिक्काचें १ फ्लुइड द्रामापासून पुढें जास्ती. (हें बहुतकरून लेंकरांस देतात.)

“क्याशिया फिश्रुला”. पुडिंग पार्इप् ट्री; पर्जिंग क्याशिया (ई०). बाहवा (म०). आरग्वध (सं०). गरमाळा (गु०). ह्या झाडाची शेंग. हें झाड हिंदुस्थानांत व इजिप्त देशांत उत्पन्न होतें.

वर्णन.—ह्याच्या शेंगा वाटेळ्या, अंगळ्या इतक्या जाड व एका फुटा पासून दोन फुट लांब असतात. त्याच्या बाहेरच्या अंगावर तीन रेषा दोन्ही टोंकांपर्यंत असतात. आंतल्या बाजूस अनेक पडदे असतात, व त्या प्रत्येकांत एकेक बी असते, तिच्या आसपास काळसर व मृदु गीर असतो, तो औषधार्थ उपयोगी पडतो. जसजसी शेंग जड असते तसतसा गीर जास्ती निघतो.

धर्म व घटना.—ह्या गिराचीं रुचि गुळमट व वास किंचित वाईट येतो. ह्यांत साखर, पेक्टोन, आणि म्यूसिलेज, इत्यादि असतात, आणि त्या शिवाय सोनामुखी मध्ये जो सत्वान्न आहे तो त्यांत असतो.

कनफेक्शियो सेनी मध्येही बाहव्याचा मगज घालतात.

योजना.—हें मृदु रेचक आहे, ह्याच्या योगानें पोटांत गडगडतें व उबारा धरतो. हा नुसता कधीं देत नाहीत.

प्रमाण.—मगजाचें प्रमाण १२० ग्रेन दावें.

व्यामरिंडस. “व्यामरिंडस इंडिका”. व्यामरिन ट्री (ई०).

चिंच (म०). आम्ली (गु०). तित्तिडी, चिंचा (सं०). चिंचे-
च्या शेंगेतला गोर. वरील झाड हिंदुस्थानांत व वेस्ट इंडीज
येथे उगवतें.

वर्णन.— चिंचेच्या शेंगा चार इंचांपासून पांच इंच लांब आणि तीन
चतुर्थांश इंच रुंद व चपट्या अशा असून. वांकड्या असतात. आंतल्या
आंगून त्यांना पडदे असून त्या प्रत्येकांत वाटोळी बी असते, त्याला चिंचोळा
म्हणतात. त्याच्या भोंवताली गोर असतो, तो मऊ, तांबूस, पिवळा,
मधुर व अंबट असा असतो.

धर्म व घटना.— ह्यांत साखर, पेकटोन, सैत्रिक, आणि टार्टारिक
आसिड व आसिड टार्ट्रेट आफ् पोव्हाश इत्यादि असतात.

कनफेकशियो सेनी ह्यामध्ये चिंच असते.

योजना.— चिंच ही फार मृदु रेचक ओह, ह्या शिवाय तिच्यांत अम्ल-
ता असल्यामुळे ती शीतकर कार्य करिते, म्हणून तिचें सरबत करून ज्वरांत
पितात.

प्रमाण.— १ औंस किंवा जस्तो. ‘ ह्याचें सरबत करून ही द्यावी.

कोपेबा.— “कोपेईफरा मलटीजूगा.” ह्याच्या अनेक जाति. वरील
झाडाच्या वुंगस चोंचे मारून निघालेला तेलकट दाट रस (प्रोलीप्रो
रेजन). ह्याचें झाड अमेरिकेंत उत्पन्न होतें.

कोपेबी ओलियं.— वरील रसापासून अर्काप्रमाणें काढलेलें तेल.

वर्णन.— हें पारदर्शक दाट पिवळट रंगाचें पातळ तेल असतें, ह्याचा
वास चमत्कारिक असून रुचि तिखट व उग्र असते, ह्याचें उडणारें तेल
रंगहीन असून त्यास गंध व रुचि कोपेबा सारखी असते.

धर्म व घटना.— बाल्सम आफ् कोपेबा ह्यांत, शेंकडा ४५ भाग
“रेजन” असून ३४ भाग “उडणारें तेल” असतें, तें जुनें झाल्यानें किंवा
उघडें ठेवल्यानें ह्या प्रमाणांत फेरफार घडतो; ह्याचें विशिष्ट गुण
सुमारें ०.९१ आहे. ह्या रेजनास “कोपेबिक् आसिड” (का. ४०) हें ३२

३५) क्षणतात. त्याचे धर्म साधारण रेजनाप्रमाणें असून ते स्फटिक-रूप असतें. ह्याचें उडणारें तेल (का. १० है) टरपनटैन तेलासारखेंच आहे; परंतु त्याची रुचि व गंध वेगळे आहेत. ह्या सत्त्वांशाखेरीज सुमारें शेंकडा २ भाग मऊ तांबूस रंगाचें रेजनस द्रव्य आहे, त्याचे धर्म बरोबर समजण्यांत आले नाहीत; जसजसा कोपेबा जुना होतो तस-तसा त्याचा अंश जास्ती होतो, असें दिसतें.

योजना.— कोपेबा हें टरपनटैन असणाऱ्या इतर द्रव्यांप्रमाणें उत्तेजक कार्य करितें. ह्याचें कार्य मुख्यतें करून म्यूकस त्वचेवर घडतें, ह्यांत फार करून मूत्र व प्रजाजनक इंद्रियांवर कार्य घडतें. हें पक्काशयांत गेलें म्हणजे तेथे त्याचें शोषण होऊन श्वासाबरोबर व मूत्रा वाटे तें बाहेर पडतें, तें त्याच्या वासावरून समजतें. मूत्रांत तें असलें तर ईथराच्या योगानें तें वेगळें काढतां येतें. वस्ति विकार व शिश्न विकार—जतें प्रमेह, उपदंश इत्यादिक यांवर हें प्रशस्त आहे, व चिरकालिक श्वासमार्गाच्या रोगा (क्रानिक् ब्रोंकायटीस) वर व ज्यांत कफाचा खाव फार असतो त्यावरहि देण्या-स प्रशस्त आहे. गुदांवाच्या म्यूकस त्वचेच्या रोगांवरहि देतात; ज्वरित अवस्थेत हें योजूं नये, कारण हें सामान्य उत्तेजक कार्य करितें. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें असतां गोंवराप्रमाणें अंगावर कधीं कधीं दादर येतो. ह्यांतील उडणाऱ्या तेलाचें कार्यहि बालसमाप्रमाणेंच होतें.

प्रमाण.— कोपेबाचें १५ मिनिमापासून अर्धा फुड्ड ग्राम किंवा जास्ती. ओलिआय कोपेबाचें १० मिनिमापासून अर्धा फुड्ड ग्राम पर्यंत. कोपेबा देणें शाल्यास अंड्यांतील विलाशीं मिळवून द्यावा, किंवा पाणी, अथवा इतर द्रव्यांशीं मिळवून द्यावा; किंवा मस्रोशिया ह्यांत कालवून गोळ्याकरून द्याव्या, किंवा लिंकर पोच्यासि ह्याशीं मिश्रित केला म्हणजे जो पांढरा सावणा सारखा द्रव होतो तो पाण्यांत घालून द्यावा. कधीं कधीं त्याची दुर्गंधी न यावी म्हणून सरस वगैरे चिकट पदार्थांचीं टोपणें करून त्यांत कोपेबा भरून ठेवलेला असतो त्यांत (क्याप् शुलत्) म्हणतात, तीं गिळण्यास कंटाळा येत नाही.

भेळ.— कोपेबांत टरपनटैन व स्थिर तेलें भेळलेलीं असतात. त्याची

परीक्षा करणें झाल्यास तो कोपेवा कागदास लावून कागद विस्त्रावर धरावा, म्हणजे दरपनटैन असलें तर तें त्याच्या वासावरून समजतें, आणि दुसरी स्थिर तेलें असलीं तर कोपेवांतल्या रेजनाचा पिंक्का डाग कागदावर पडून त्याच्या भोंवतीं त्या तेलाचा डाग पसरून राहतो. शुद्ध कोपेवा अलुको-होलांत विरघळतो.

मायमोजी. (उपजाति.) बाभळीची जाति.

अकेशिया (इ०). अकेशिया गम. “अकेशिया वीरा.” बाभळीच्या अनेक जातीपासून निघालेला गोंद. हा अफ्रिका खंडांत व हिंदुस्थानांत उत्पन्न होतो.

वर्णन.— हा गोंद झाडाच्या सालीतून आपल्या आपण निघतो, किंवा कधीं कधीं गोंद येण्या साठीं झाडाला शिप्लेहि मारतात. गोंदाचे लहान मोठे व पांढरे खडे असतात. ते खडबडीत असल्या मुळें पारदर्शक दिसत नाहींत, किलेक खडे चांगले स्वच्छ असले तर ते पारदर्शक असतात. ते ठिसूळ गंधहीन व चिकट रूचीचे असतात. गोंदाच्या दुसऱ्या जाती अनेक आहेत, त्यांत मळ असून तांबूस असतात.

धर्म व घटना.— गोंद हा शुद्ध असला तर सगळ्या पाण्यांत विरघळतो, आणि चिकटा होतो. त्यांत शेंकडा १७ भाग पाणी असतें, व जाळला म्हणजे शेंकडा ३ भाग राख उरते; ह्यांतल्या मुख्य सत्वां-शाला “आरबीन” म्हणतात. तो पाण्यांत विरघळतो, त्या पाण्यांत आलकोहोल आणि डाय् आसिटेट आफ् लेड हें घातलीं असतां सांका पडतो. परंतु न्यूट्रल आसिटेट आफ् लेड्यानें सांका पडत नाहीं. आरबीनची घटना (क्वा है ३५); नैत्रिकआसिडाच्या योगानें ही घटना बदलून त्याचें म्यूसिक आसिड होतें, परंतु त्याची साखर होत नाहीं.

कल्प.— म्यूसिलेजो अकेशिई त्रि० फा० म्यूसिलेज किंवा गम मिक्श्चर (इ०). (गोंदाचें चूर्ण, ozs. iv; अर्कोदक, fl. ozs. vi; दोन्ही एकत्र करून गोंदाचें चूर्ण विरघळे तों पर्यंत पाण्यांत घोटायीं). बाभळीचा गोंद पन्विस् त्र्यागाकांथी कंपाजिटस ह्यांत व इतर अनुमत कल्पांत असतो.

योजना.—हा केवळ उपलेपक (डिमलसंट) आहे, ह्मणून म्युकस त्वचेच्या क्षोभावर (दाह) कधीं कधीं देतात; जसें, घसा, गळा, अन्न-मार्ग ह्यांचा क्षोभ झाला असतां; परंतु हा मुख्यत्वे करून लोहादि जड औषधांच्या अनुपानार्थ योजितात, आणि लाजेंजिस (विलायती रेवड्या) करण्यास गोंद घेतात. मधुमेह रोगामध्ये पिष्टान्न देण्याच्या ऐवजीं गोंद देतात, त्या योगानें रक्तांत त्याची साखर उत्पन्न होत नाही, तरां तेणें करून ह्या रोगाला गुण होतो असें दिसत नाहीं. हा पोटांत गेल्यावर ह्याची घटना न बदलतां तो जशाचा तसाच मूत्रद्वारे बाहेर पडतो किंवा नाही ह्या विषयीं खचितार्थ सांगवत नाहीं; तथापि बस्ति व शिश्न ह्यांचा त्वक्किार ह्यांवर हा वारंवार देत असतात.

प्रमाण.—गोंद हा पाहिजे तितका दिला तरीं चिंता नाही.

क्याटाच्यू नैग्रं. (काळा कात). “अकेशिया क्याटाच्यू”. खैर (म०). खदिर (सं०). वरोल झाडाच्या लांकडाच्या काढ्याचा रांधा. हें झाड ईस्ट इंडिया व जमेका बेटांत पुष्कळ उगवतें. **क्याटाच्यू पालिंड** (पांढरा कात). अंकेरीया ग्यांवर ह्या झाडाच्या पानाचा काढा करून त्या पासून तयार केलेला कात. हें झाड सिंकेनेशिई ह्या वर्गांतलें आहे. तें ईस्टर्न आर्किपेलेगो बेटांत उगवतें.

वर्णन.—पांढरा व काळा अशा, काताच्या दोन जाती आहेत. काळा कात असतो तो खैराचा करितात. त्याच्या वाटोळ्या वड्या बनवतात. त्याचा रंग वरून काळसर तांबूस असतो, फोडल्यावर आंतून चक्रचक्रीत व बर्बर वर्णाचा दिसतो, तो कठीण ठिसूळ असतो, तो प्रथमतः कडू लागतो परंतु शेवटीं तोंड जरा मधुर होतें. पांढरा कात जो चिनेहून येतो झाला एवें “चिनई कात” म्हणतात. त्याच्या बारीक चाक्या असून त्यावर शिंपीचा ठसा वठवलेला असतो, त्याचा रंग पांढुर्का किंचित् पिवळट असून फुसफुसीत मातीच्या ढेंकळा प्रमाणें तो फुटतो. तो कडू व तुरट असतो. जो कात विलायतेंत येतो तो अंकेरीया ग्यांवरचा होय. अनेक झाडांपासून कात उत्पन्न होतो;—जसें सुपारी (अरीका

क्याटाच्यू), आणि आंवळी (सिक्का डिस्टिका) इत्यादि. अनेक झाडांच्या रांध्याचे धर्म काता प्रमाणे असतात.

धर्म व घटना.—काळा कात हा पांढऱ्या पेशां जड असतो. त्या दोघांची घटना जवळजवळ असते. त्यांत “मिमोझानिक आसिड” आणि “क्याटिचीन” हीं असतात. ह्या आसिडाचे पांढरे शलाकाकृति स्फटिक होतात, ते पाण्यांत फारसे विरत नाहीत; पण आल्कोहोल व ईथर ह्यांत विरतात, ते जलटीनाबरोबर सांका देत नाहीत आणि लोखंडाच्या पर साल्टा बरोबर हिरवा रंग देतात. काटिचीन हें आलकलीच्या योगानें रूपांतर होऊन “जपानिक् आणि रुत्रिनिक आसिडें” उत्पन्न होतात. ह्या सत्वांशा खेरीज त्यांत एकछयाकटिव म्याटर, म्यूसिलेज, आणि अविद्राव्य संयोगी पदार्थ हे असतात. काळा व पांढरा ह्या दोन जातींच्या कातांत दर शेंकडा किती सत्वांश असतो, हें सर हॅफ्रीडेवी साहेबानें शोधून काढलें आहे त्याचें कोष्टक येणें प्रमाणे.

व्यानिनाच्या सदरा खालीं क्याटाचीन गणला आहे.

	व्यानिन.	एकलाकटिव.	म्यूसिलेज.	अविद्राव्य द्रव्य.
पांढरा कात	४८.५	३६.५	८	७
काळा कात	५४.५	३४	६.५	५

ह्यांच्या चांगलेपणा विषयीं लंडन कालेजाचें मत कसें तें पुढें सांगतों. पांढरा कात अधणाच्या पाण्यांत बहुत करून सर्व विरघळतो. तो द्रव थंड झाल्यावर त्यांत आयोडाइड आफ् पोझासिअम्, आणि नैत्रिक आसिड किंवा मोकळें आयोडीन घातलें असतां त्याचा निळा रंग होऊं नये म्हणजे त्यांत स्टार्च नाही असें समजून येईल. दोन्ही जातींच्या काताचे १०० ग्रेन, ईथरांत अशा प्रमाणानें विरघळावे कीं त्या ईथराच्या रांध्याचे ४०० ग्रेन पाण्यांत सर्व विरघळावे.

कल्प.—१. इनफ्यूजं क्याटाच्यू त्रि० फा० इनफ्यूजन आफ् क्याटाच्यू (१०). (काताचें चूर्ण, ग्रेन १६०; दालचिनीचें चूर्ण, ग्रेन ३० राधणाचें अकॉदक, फुड्ड ऑस १०, हीं एका बंद पात्रांत १ तास पर्यंत वून मग गाळून घ्यावी).

१. **प्लिविस क्याटाच्यू कंपासिटस.** त्रि०फा० (कात, ओंस ४; कैनो, स्टार्नी ह्या प्रत्येकाचे, ओंस २; डालचिनी व जायफळ ह्या प्रत्येकांचा ओंस १).

३. **टिंकचुरा क्याटाच्यू** त्रि०फा० टिंकचर आफ् क्याटाच्यू (इ०). (काताचें चूर्ण, oz. iiss; दालचिनीचें चूर्ण, oz. i; प्रूफस्परिट oi; हें परकोलेशनाच्या रीतीनें करावें.

४. **त्रोचिस्कै क्याटाच्यू** त्रि०फा० कातवड्या (म०). (पांढऱ्या काताचें चूर्ण, ओंस २; शुद्ध साकर, पोंड १; गोंदाचें चूर्ण, ओंस १; टिंकचर आफ् क्याप्सिकं, फ्लुइड ओंस ३; अर्कोदक, लागेल तितकें. ह्याच्या ७२० वड्या बनवाव्या).

योजना.— कातांत क्याटाचीन आणि मिमोल्यानिक आसिड हीं असल्यामुळें तो बळकट स्तंभक कार्य करितो. क्याटाचीन हें ही तुरट व स्तंभक आहे; परंतु हें फार अविद्राव्य असल्या मुळें त्याची क्रिया स्थलविशेषीं घडते असें मानलें आहे. कात हा मुख्यत्वेकरून अन्नमार्गाच्या विकारावर जसें, अतिसार, अजीर्णांश, इत्यादिकांवर योजतात. हा रक्तस्त्राव व कफस्त्राव ह्यांवर स्तंभन कार्यार्थी योजतात. बाह्योपचारांत ह्याचें मलम करून लावतात; पण मायफळाच्या मलमापेक्षां ह्यांमध्ये अधिक गुण आहेत, असें वाटत नाहीं. पडजोभ आली असली किंवा घशांत कांहीं विकार झाला असला तर कात चावून त्याचा रस करून गिळवा.

प्रमाण.— चूर्णाचें १० ग्रेन पासून ३० ग्रेन पर्यंत. इनफ्यूजं क्याटाच्यू चें १ फ्लुइड औंसापासून १½ फ्लुइड औंस पर्यंत. टिंकचराचें १ फ्लुइड ग्रामापासून २ फ्लुइड ग्राम पर्यंत.

नीळ.— ही “इंडिगोफरा” ह्या जातीच्या झाडांच्या पानांपासून काढतात हा रंग आहे. ती फार्माकोपियामध्ये पुढील कल्पांत येते म्हणून लिहिलो आहे.

लिकर इंडिगो सल्फेटिस.— अपेंडिक्स. (इ०) सोल्यूशन आफ् सल्फेट आफ् इंडिगो. नोर्दोजन सल्फ्यूरिक् आसिड घेऊन यांत नीळ विरवावी.

धर्म व घटना.— नीळ हा जो चमत्कारिक रंगाचा पदार्थ आहे, त्यास “इंडिगोटीन” (का_{१६} है_६ नै_{३२}) म्हणतात, ती पाण्यांत विरघळत नाही. परंतु ती आक्सीजन शोषणाच्या पदार्थाच्या क्रिये मुळे पांढरी होते. ह्या पांढऱ्या निळी मध्ये इंडिगोटीन पेक्षां हैद्रोजनाचा १ सममूल्यांश जास्ती असतो. ही पाण्यांत विरघळते, व हवेंत उघडी ठेवली म्हणजे निळी बनते. सल्फेट आफ् इंडिगोच्या द्रवांत आसिडाचा व रंगित पदार्थाचा चमत्कारिक संयोग आहे, त्यास “सल्फइंडिलिक आसिड” असें म्हणतात, त्याची घटना (का_{१०} है_६ नै_{३७} + २गं_{३७}) हा द्रव हैद्राक्लोरिक आसिड, लिंकर सोडी क्लोरिनेटां ह्यांत क्लोरिन आहे किंवा नाही ह्या परीक्षेसाठीं घेतात, त्यांत मोकळे क्लोरिन असलें तर त्याचा रंग नाहीसा होतो.

योजना.—निळीच्या धर्माविषयीं अद्यापि निश्चय नाही. ही अपस्मारावर कधीं कधीं देतात, तेणें करून मूत्राला हिरवा रंग येतो.

एतद्देशीय व इतर औषधें.

क्यालावार बीन. (अनुमत नाही). “पायसोस्टिग्मा विनोझम” नामक झाडाचें बीं.

वर्णन.—ही बी सुमारे एक इंच लांब व अर्धा इंच रुंद व जाड असो असून कांहींती काजूच्या आकृतीसारखी असते. त्याची एक किनार तोंकडी व गोलांतर असून बाहेरली किनार लांब व गोलबाह्य असते, तिजवर एक लांबट खळगा असून एका शेवटास छिद्र असतें. बीचे बाहेरील अंग चकचकीत तांबूस काफीच्या रंगाचें असतें. गिराचीं पांढरी मोठीं दोन दलें असतात.

धर्म आणि घटना.— ह्या बीचा सत्वांश मुख्यत्वेकरून गीरांत असतो तो आलकोलाच्या योगानें वेगळा काढतां येतो. ह्या विषयीं अझून शोध चालला आहे.

योजना.— ही बी अभ्यंतरीं घेतली असतां रीढकावर शामक कार्य घडतें आणि पक्षघात होऊन, “अस्फेकसीया” म्हणजे फुप्फुसद्वारां मृत्यू येतो. जर ह्या बीचें मोठें प्रमाण घेतलें तर हृदयच लटकें पडून

मृत्यु येतो, ह्या वेळीं तो मनुष्य शेवट पर्यंत सावध असतो. ही बी डोळ्यांवर लावण्या साठीं स्थलविशेषीं योजितात तेणें करून डोळ्यांतील बाहुल्यांचें आकुंचन घडतें. हा परिणाम बलोडोनाच्या परिणामापासून केवळ उलट आहे.

प्रमाण.— अर्धंतरीं चूर्णाचें एक घेना पासून हळू हळू वाढवावें. अलकोलाचा तयार केलेला रांधा याचा पाण्यांत किंवा ग्लिसरीना मध्ये द्रव करून डोळ्या सर्भोवतीं लावावा ह्मणजे बाहुलीचें आकुंचन होईल.

मेथी.—“नायगोनेला फीनग्रीक.” फेनोग्रीक (६०). हिची भाजी कडसर असते. आमवाफु किंवा अंगांत कळा लागल्या तर ह्याचे लाडू करून देतात. हिचें बीं पिवळ्या रंगाचें असून गंध उग्र असतो ही मोठी पाचक व रुच्य आहे. हें बीं अतिसार, संग्रहणी इत्यादिकांवर योजितात.

अमस्ता.—“अंग्यादी ग्रांडिफ्लोरा,” ह्याची साल कडू व पौष्टिक अशी मानलेली आहे, व ह्याचीं पानें रेचक आहेत.

पळस.—“व्यूटिआ फ्रंडोजा,” ह्याचीं फुलें रंगामध्ये उपयोगी पडतात, ह्याच्या सालींतून गोंद निघतो, त्याला पळस गोंद (बंगाल कायनो) म्हणतात. ह्या गोंदाचे गुण चिनिया प्रमाणेंच असतात. पळसाचें बीं कृमींवर देतात, व गजकर्ण इत्यादिकांवर त्याचा लेप करतात, त्याच्या योगानें फोड येतात. हें बीं रेचक आहे.

गुंज.—“एब्रस प्रिक्टोरियस,” हिचें मूळ. हें मधुर असतें. हें ज्येष्ठ मदाच्या ऐवजीं योजतात. हिचा पाला स्वरभेदावर उपयोगी पडतो.

भुईमूग.—“अरेकिस हैपोगोया,” चिनी बदाम. ह्याच्या शेंगा, वरून खरबरीत व जाळ्या प्रमाणें रचनेच्या असून त्यांत काहीं चपटे दोन किंवा तीन दाणे असतात, त्यांवर तांबूस रंगाचें सालपट असतें. भुईमूगाचें तेल काढतात. भुईमूग खाण्याला मधुर व खमंग आहे.

भुईतरबड.—दद्रुघ्न (सं०). ह्याचीं पानें रेचक आहेत, व तीं निवाच्या रसांत वांटून खरजेला लावतात. तरबडाचें बीजहि दद्रुघ्न आहे.

टाकळा.— हाहि गजकर्णावर उपयोगी पडतो. ह्याचें तेल काढीत असतात.

पतंगाचें लांकूड.— “सितस्विनिया सापाण,” हें लांकूड लागउड प्रमाणें वरेंच स्तंभक आहे, व त्यांत हिमेटीन प्रमाणें एक सत्वांश आहे. ह्याचा रांधा एकस्त्राकटं हिमेटाक्सिलाय् प्रमाणें औषधांत योजतात. ह्या लांकडाचा रंग काढून तवकीर रंगवतात, तोच गुलाल होय.

ह्याच्या टिकचरांत कागद बुडवून तयार केला ह्यणजे टेस्टपेपरा प्रमाणें आल्कलीची परीक्षा करण्यास उपयोगी पडतो. आल्कलीच्या योगानें तो कागद आवाशाई रंगाचा होतो.

सागरगोटा.— “सितस्विनिया बोंडुसेला.” कटकलीजा (हिंदी) कुवेराक्ष (सं०). काकाचेओ (गु०). ह्याच्या वरचें कवच कठीण असतें. आंतला मगज कडू असतो. तो वारीक वांटून त्यांत मिर-पूड घालून ज्वरावर किंवा शूळावर देतात. ह्यांत ज्वरघ्न धर्म बरेच आहेत.

रोजेशिई (गुलाबाची जात).

रोजा सेंटिफोलिया. “रोजा सेंटिफोलिया”. क्याबेज, ज्यामस्क किंवा हॅट्रेड लीवड रोज (इ०). शतपत्री गुलाब (सं०). वरील झाडाच्या ताज्या पांकळ्या. ह्या झाडाची जन्मभूमि परशिया आणि काकसस पर्वत हों होत.

वर्णन.—ह्याच्या पांकळ्या सर्वांच्या पाहण्यांत आहेत. ह्या सर्वदा ताज्या ध्याव्या.

धर्म व घटना.— ह्यांत उडणारें तेल असल्या मुळें सुगंध आहे. ह्या शिवाय त्यांत रंगाचें द्रव्य, व रेचक सत्वांश, व थोडेंसें व्यानिन व ग्यालिक आसिड हीं असतात.

कव्य.— अन्न रोजी त्रि०फा० रोज वाटर (ई०). गुलाब पाणी (म०). (गुलाबाच्या) पांकळ्या, lb. x; पाणी, ग्यालन २. ह्याचा १ ग्यालनभर अर्क काढावा).

शोलियं रोजी.—लं० अत्तर आफ् रोज. (ई०) गुलाबी अत्तर. (म०) हें उडणारें तेल एडिवरो व डब्लिन फार्मा कोपिया ह्यां मध्ये अनुमत आहे. हें उत्तर हिंदुस्थानांत पुष्कळ तयार करितात. पांकळ्यांत ह्याचा अंश फार थोडा असतो.

योजना.— गुलाब पाणी हें इतर औषधांच्या अनुपानार्थ देतात, व लोशनस् करण्यासहि हें फार घेतात. ह्याचें तिरप काहींतें रेचक असल्यामुळे लेकरास ३ फुइड द्रामापासून १ फुइड ओंत्त पर्यंत देतात.

रोजा ग्यालिका. “रोजा ग्यालिका”. रेड किंवा फ्रेंच रोज. (ई०) ह्या झाडाच्या ताज्या व उमललेल्या सुकलेल्या कळ्या. गुलाब कळ्या.

वर्णन.—ह्या कळ्यांचीं हिरवीं पांनें व डेंख काढून टाकून मग औषधार्थ घेतात. ही कळी जायफळा एवढी असून रंग जांभळा व तांबूत असतो. त्यांना सुगंध थोडा असून तुरट रुचि असते.

धर्म व घटना.—ह्या पांकळ्यांत तांबड्या रंगाचें द्रव्य असतें, व “क्यानिन” “ग्यालिक आसिड”, आणि अंशतः उडणारें तेल हों असतात. पांकळ्यांच्या फांटांत आसिड घातलें असतां त्याचा रंग तांबडा होतो, आणि आल्कली घातल्यानें हिरवा होतो.

कव्य.— १. कनफेकशियो रोजी. त्रि०फा० कनफेकशन आफ् रोज. (ई०). गुलकंद (म०). (गुलाबाच्या पांकळ्या ताज्या, lb i; खडीसाखर lb iii; दगडी खलामध्ये गुलाबाच्या पांकळ्या कुटून नंतर ह्यांत साखर मिळवावी.)

२. इनफ्यूजन रोजी आसिड त्रि०फा० आसिड इनफ्यूजन आफ् रोजेस. (ई०). तांबड्या गुलाबाच्या सुकलेल्या कळ्या, oz १/२; बंद

सल्फुरिक आसिड, fl. drm i; अधणाचें अर्कोदक, fl. ozs x. पांक्रच्यांवर पाणी ओतुन नंतर खार आसिड ओतावें, आणि दोन तासपर्यंत तसेंच राहूं द्यावें; मग गाळून घ्यावें.) ह्याच्या रंगावर असिडाची क्रिया घडल्यामुळें त्या फांटाचा रंग फार सुंदर होतो.

३ सिरूपस रोजी ग्यालिकी. त्रि०फा० (तांबडा सुकवलेला गुलाब oz ii; अधणाचें अर्कोदक, oz i; साकर, oz. xxx; ह्याचें वजन पोंड २ असतां आणि त्याचें वि०गु० १.३३५ असतां).

योजना.— तांबड्या गुलाबाच्या पांक्रच्यांत व्यानिन किंवा ग्यालिक आसिड असल्यामुळें त्या स्तंभक आहेत. तथापि त्यांज मध्ये रंगाचें द्रव्य असल्या मुळें त्यांचा बहुधा व्यवहारांत रंग देण्या करितां उपयोग करतात. ह्याचें कनफेक्शन हें गोड्या बोंधण्यास उपयोगी पडतें. हें कधीं कधीं किंचित स्तंभनार्थ देतात, आणि मुग्न क्षतें वगैरे होतात त्यांवर विड्याच्या रूपानें, चावायास देतात. आसिड इनपयुजनाचा गंडूष चांगला उपयोगी पडतो. व हें स्तंभनार्थ किंवा तीव्र औषधांच्या अनुपानार्थ जसें एप्सम साल्टस् सल्फेट आफ् क्वायना इत्यादिकांवर उपयोगी पडतें. लेंकराच्या तोंडांत क्षतें वगैरे झालीं असल्यास सिरूपस रोजी हें फार हितावह होतें.

प्रमाण.— कनफेक्शनार्थ घेन ६० किंवा अधिक. आसिड इनपयुजनार्थ fl. oz. i पासून fl. oz. ii पर्यंत; सिरुपाचें fl. drm i पासून जास्ती.

रोजा कनेना. “रोजाकनेना”. डाग रोज (इ०). ह्याचें ताजें फळ. हें झाड विलायतेस उगवतें.

वर्णन.— ह्यास फळ म्हणून संज्ञा दिली आहे परंतु तो फुलाच्या केलिस्ताचा खालचा रसभरीत भाग होय. हा भाग कापला असतां त्यांत केशतुल्य बारीक बारीक फळें दिसतात, त्यांच्या आसपास बंबट गीर असतो.

धर्म व घटना.— ह्या गिरांत सैत्रिक आणि ग्यालिक आसिडस् हीं असून सैत्रेट, ग्यालेटस्, साखर, किंचित् व्यानिन व उड्डणान्या तेलाचा अंश हीं असतात.

कल्प.— कनफेक्शिओ रोजी कनाइनी. त्रि०फा० कनफेक्शन आफ् डाग रोज (ई०) (डागरोजाचें बीजरहित फळ, ibi; साखरेचा चूर lb.ii; फळाचा गीर साखरेंत मिळवीत मिळवीत समरस होई तो पर्यंत एकत्र मर्दावीं.)

योजना.— हें किंचित् शीतकर व कांहींसें स्तंभक आहे. ह्याचें कनफेक्शन करून दाढेंत धरायास देतात, व हें गोळ्या बांधण्यास उपयोगी पडतें.

प्रमाण.— घेन ६० किंवा जास्ती.

टार्मेटिल्ला. (अनुमत नाही). “पेटिटिल्ला टार्मेटिल्ला” ह्या वनस्पतीच्या मुळाचा दांडा (रिजोमा). हें झाड विलायतेत उगवतें.

वर्णन.— हा दांडा लांबट गांठाळलेला असून खाला पुष्कळ मुळें लागलेलीं असतात. तो वाहेरून काळसर रंगाचा असून आंतून तांबूस असतो.

धर्म व घटना.— टार्मेटिला ह्याची रुचि फार तुरट आहे, ह्यांत शेंकडा सुमारें १७ भाग “व्यानिन” असतें व रंगाचे व गोंदासारखें द्रव्य असतें व थोडेंसें उडणारें तेल असतें.

योजना.— हें बळकट स्तंभक आहे. हें अतिसारावर कधीं कधीं देतात. ह्याचा काढा करून गुळणीला व पिचकारीला देतात. जेथे व्यानिनाचा उपयोग होतो तेथे हें औषध योजतात.

प्रमाण.— चूर्णाचें २० घेनांपासून ६० घेनां पर्यंत किंवा जास्ती.

सैडोनियं.— (अनुमत नाही). “सैडोनिया वल्गेरिस”. क्विन्स (ई). मोंगली बेदाणा (म०). वरील झाडाचें बी. हें झाड दक्षिण युरोप खंडांत व काबूल, इराण, एशियामैनर इत्यादि ठिकाणीं उगवतें.

वर्णन.—हैं बीं दीर्घ वर्तुळाकृति असून त्याला एक अनकुची असते, एका बाजूने गोलबाह्य असून दुसऱ्या बाजूने चपटें असतें. त्याचा वर्ण वरून काळसर पिंगट असतो. टरफलामध्ये चिकटपणा पुष्कळ असतो, तो कढत पाण्यांत उतरून येतो.

धर्म व घटना.—बियांपासून जो चिकटा निघतो त्याच्या अंगी इतर गोंदा प्रमाणें धर्म असतात. तो आसिटेट आणि डायसिटेट आफ् लेंड ह्यांनीं सांक्रब्धतो.

योजना.—हें उपलेपक कार्यार्थ योजतात. जसें;—उन्हाळी मूत्र विकार, प्रमेह इत्यादि. बाह्योपचारांत कोठें चामडें चिरलें असेल तर त्यास लावण्यास उपयोगी पडतें.

अमिग्डला. जार्डन आमंड (इं०). “अमिग्डला कम्प्युनिस”. स्वीट आमंड ट्री (इं०). गोड बदाम (म०). हें झाड सिरिया, पर्शिया, उत्तर आफ्रिका, आणि दक्षिण युरोप ह्या ठिकाणीं उगवतें.

अमिग्डली ओलियं. आमंड ऑइल. (इं०) कडू व गोड बदामाचें दाबून काढलेलें तेल.

वर्णन.—बदाम कसे असतात हें लोकांस चागलें माहित आहे. कडू बदाम हे गोड बदामापेक्षां लहान असतात. त्यांचें तेल फिकट पिंवळ्या रंगाचें असून तें दाबून काढलेलें असतें. ते बदाम कडू किंवा गोड असले तरी त्या दोघांच्या स्थिर तेलाचे गुण सारखेच आहेत.

धर्म व घटना.—दोन्ही जातींच्या बदामांत शेंकडा ५० भाग स्थिर तेल असतें, आणि त्यांत पाण्यामध्ये विरघळण्याजोगा एक अल्ब्युमिनस सत्वांश, ज्यास “इमल्सीन” म्हणतात, तो असतो. ह्याशिवाय साखर, गोंद, आणि काष्ठतंतु इतके पदार्थ असतात. कडव्या बदामांत वरील पदार्थ असून आणखी एक चमत्कारिक पांढरा स्फटिकरूप सत्वांश असतो, त्यास “अमिग्डलीन” (का. ४० है ४७ नै ३२) म्हणतात; तो पाण्यांत व आल्कोहोलांत विरघळतो, त्या द्रवास कडू

किंवा अंबट रुचि येते. कडू बदामामध्ये चमत्कारिक धर्म उत्पन्न करणारा हाच पदार्थ होय; कारण बदाम भिजवले असतां अमिग्डलीन व इमलसीन ह्यांचें परस्परांवर कार्य घडून एकाप्रकारचें फर्मेंटेशन उत्पन्न होतें, आणि “हैड्रोसायानिक आसिड” (हैसै), आणि “गालेटाइल ऑइल आफ् बिटर आमंडस” किंवा हैड्रोरेट आफ् वेन्जूल ($\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_2$ + है), हीं उत्पन्न होतात. ह्याशिवाय थोडीशी साखर आणि फार्मिक आसिड हीं उत्पन्न होतात. अशा प्रकारचें पृथक्करण घडल्यामुळे कडू बदामापासून शरीरावर विषकारक परिणाम होतात.

कडू बदामाच्या उडणाऱ्या तेलांतून प्रुसिक आसिड काढले म्हणजे तें तेल इतर उडणाऱ्या तेलांप्रमाणें दिसतें. तें सविष नाही व तें उघडें टाकलें असतां हवेंतून आक्सिजन शोषून घेतें, आणि त्याचें बेजोडक आसिड ($\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_2$ + है $\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_4$) होतें. हें तेल तयार करणें असल्यास तेल काढून घेतल्यावर जो पेंड राहते तो पाण्यांत मिसळून तिच्यांतून अर्का प्रमाणें तेल काढवें. बाजारांत जें तेल विकतात त्यांत शेंकडा ४ पासून ८ भागपर्यंत प्रुसिक आसिड असल्यामुळे त्यापासून सीवष कार्य होतें.

बदामाच्या न उडणाऱ्या तेलाचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९२ आहे. त्यांत मार्गरीन हें ओलीइनामध्ये विद्रुत आहे, व त्याचे इतर धर्म दुसऱ्या स्थिर तेला प्रमाणें आहेत. कडू बदाम हे फार्माकोपियांत अनुमत नाही; तेलासाठीं मात्र ते फार्माकोपियांत घेतले आहेत.

कल्प.—प्ल्विस अमेग्डली कंपासिटस. त्रि०फा० पर्याय कन्फेक्शिशो अमेग्डली ल०. कन्फेक्शन आफ् आमंड (इ०). (गोड बदाम, ozs. viii; गोदाचें चूर्ण, oz. i; साखर, ozs. iv. बदाम पाण्यांत भिजवून वरचें सालपट काढवें, नंतर कुटून बारीक चाळणींतून चाळवें मग बाकीचीं द्रव्यें आंत मिळवून सर्व एका जागें कुटावीं. हें कन्फेक्शन पुष्कळ दिवस ठेवणें असल्यास बदाम सोलल्या नंतर चांगले सुकवून बारीक भुक्णी करून ठेवावी, आणि साखर व गोड वेगळे कुडून बदामांत मिळवून चांगल्या तोंड बंद केलेल्या पात्रांत ठेवावे.)

२. **मिस्चूरा अभिगडली.**—त्रि० फा० मिक्थर आफ् आमंड (इ०). (कंपौड पौडर आफ् आमंड, ozs. ii ss; अर्कोदक, o. i; ते चूर्ण खातां घालून खांत थोड्योडें पाणी मिळवावें. नंतर फडक्यानें गाळून घ्यावें.)

वदामाचें तेल हें अंग्वेंट सिटेशिऐ आणि अंग्वेंट सिंफ्लेक्स इत्यादिकांत असतें.

योजना.—गोड वदामांत अलव्यूमन, व तेल व साखरेचें द्रव्य, हीं असल्यामुळें ते पौष्टिक व उपलेपक आहेत. ह्या धर्मांमुळें ह्यांचा उपयोग होतो, किंवा दुसऱ्या औषधा बरोबर देण्या करितां, हे घेत असतात. ह्याचें स्थिर तेलहि उपलेपनार्थ योजण्यांत येतें. तें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां रेचक होतें. कडू वदाम मोठ्या प्रमाणानें सेवन केले असतां विषकारक होतात; म्हणून त्यांचा अभ्यंतरां देण्याचा उपयोग नाही, कारण कीं, त्यांत जें प्रुसिक आसिड उत्पन्न होतें त्याचें प्रमाण सारखें राहत नाहीं. ह्यास्तव त्याचे ऐवजीं फार्माकोपियांतील आसिड हैट्रोसायानिकं डिल्यूटं, जें तितकेंच गुणकारक आहे तें निर्धास्तपणें द्यावें तें बरें.

प्रमाण.—पल्विस अभिगडली कंपासिटस ह्याचें, घेन ६० पासून घेन १२० पर्यंत. मिश्चूरा अभिगडलीचें, १ फुइड औसापासून २ फुइड औसपर्यंत. ओलियम् अभिगडलीचें, (स्थिरतेलाचें) १ फुइड द्रामापासून १/२ फुइड औसपर्यंत.

पूने.—पूने (इ०). “पूनेस डोमिस्टिका.” कामन प्लं ट्री. (इ०). अलु-बुखार (म०). वरील झाडाचें सुकलेलें फळ. हें झाड सिरिया देशांत व युरोप खंडांत उगवतें.

वर्णन.—ह्याची जी मधूर व उंच जात असते ती मेव्यासारखी खातात; व अंबट लहान जात असते ती औषधांत घेतात.

धर्म व घटना.—अलुबुखारांत ग्यालिक आसिड, साखर, व एक रेचक सत्वांश असतो त्याविषयीं फारशी माहिती नाही.

अलुबुखार हे कनफेक्शियो सेनी ह्यांत असतात.

योजना.— वैद्य लोक हा विरळा योजला तर योजतात. पण घर-
गुती औषधांत रेचनार्थ वगैरे घेतात. त्याच्या योगानें पोटांत गडगडाट
होऊन मुरडा होतो.

प्रमाण.— २ औंसापासून अधिक. अलुबुखार हा नेहेमी सोनामु-
खीच्या फांटांत तिचें रेचक कार्य वाढविण्यासाठीं घालतात.

लारोसिरसस. “पूनस् लारोसिरसस्”. चेरीलारेल् (ई). वरील झाडाचीं
पानें. हें झाड एशिया मेनर एथें उगवतें, परंतु विलायतेतल्या
वागांत हें लावतात.

वर्णन.— चेरीलारेलाचीं पानें चार पासून पांच इंच लांब आणि
सुमारे दोन इंच रुंद असतात, तीं दडस असून खांगा थोडे कात्रे असतात,
वरून चकचकीत व गुळगुळीत असतात, आणि मागल्या आंगून खरखरीत
व मळीन असतात. त्या पानावर चार पांच पिंड असतात.

धर्म व घटना.— हीं पानें पाण्यांत उकळून अर्क काढला असतां
उडणारें तेल, व कांहींसें प्रुसिक आसिड हीं निघतात. हे सत्वांश
त्या पानांत मुळचे नसतात, त्यांत जें “अभिग्दलीन” असतें त्याच्या
पृथकरणानें हे उत्पन्न होतात.

कल्प.— अक्का लारोसिरसाय्. त्रि०फा० चेरीलारेल् वाटर (ई०).
(चेरीलारेलाचीं ताजीं पानें, lb i; पाणी, o ii ss; तीं पानें सुरीनें तोडून
पाण्यांत घालून एक पेंट पर्यंत अर्क काढावा. मग तो अर्क चांगला
हालवून थोडा वेळ राहूं दिव्यानें दुधासारखा दिसूं लागला म्हणजे कागदानें
गाळून घ्यावा).

योजना.— ह्याची योजनक्रिया प्रुसिक असिडा प्रमाणेंच आहे. वरील
कल्पाची शक्ति सारखी राहत नसल्यामुळे औषधार्थ देण्यास ठीक पडत
नाहीं. ह्याच्या बदल मंद हैद्रोसायानिक आसिड द्यावें तें बरें.

प्रमाण.— १० मिनिमांपासून २० मिनिमपर्यंत.

कुसू.—“ब्रैरा अनथलपेटिका”. वरील झाडाचीं फुलें. हें झाड आफ्रिकेंत व अबोसीनिया देशांत उगवतें. हें मुख्यत्वे करून उंचउंच डोंगरांवर होतें.

वर्णन.— ह्या फुलाचा साधारण रंग पिवळट हिरवा असतो. पांक्रळ्यांच्या कडा जांभळ्या असून खांजवर वांकड्या तिकड्या रेषा असतात, खांला चमत्कारिक व कांहींसा चहासारखा वास येतो.

धर्म व घटना.— ह्याचीं सुकलेलीं फुलें व पानें वाजारांत मिळतात. त्यांत एक उडणारें तेल, गोंद, आणि साखर, इत्यादि असून “कुसीन” नामक एक स्फटिकरूप सत्वांश असतो. परंतु ह्याचे मुख्य गुण ह्याच सत्वांशामुळे आहेत, किंवा नाहींत ह्या विषयीं संशय आहे.

कल्प.—इंफ्यूसम् कुसू. त्रि०फा० (कुसूचें भरड चूर्ण, ओंस $\frac{1}{2}$; उकडतें अर्कोदक, फुडड ओंस ४. हें गाळल्या शिवाय घ्यावें.)

योजना.—कुसू हें कृमींवर प्रशस्त आहे, हें इतर कृमिघ्न औषधांपेक्षां जास्तो कार्य करतें किंवा नाहीं ह्याविषयीं संशय आहे, ह्यांत रेचक धर्म नाहींत. हें दिल्या नंतर एक वेळ जुलाव द्यावा लागतो. हें औषध, कृमींचा नाश करून पांडून टाकतें असें दिसून येतें. हें मुख्यत्वे करून टेपवर्म (फिती सारखे कृमी) ह्यांवर योजतात. ह्या औषधानें कधीं कधीं उम्हासे आणि ओंकारी हां होतात.

प्रमाण.— मोठ्या मनुष्यास कुसूचें प्रमाण अर्धा ओंस, आणि लेकरास ६० ग्रेनांपासून १२० ग्रेनपर्यंत. फांटाचें fl. oz. iv. पासून fl. ozs. viii. पर्यंत.

मर्टेंशिई. (लवंगजाति.)

क्यारियोफिलं. क्लवस् (इ०). लवंग (म०). “क्यारियोफिल्स अराम्याटिकस्.” क्लवट्री (इ०). लवंगाचें झाड (म०). देव कुसुम (स०). वरील झाडाचें विनउमललेलें फूल. हें झाड ईस्ट इंडिया वेटांत उगवतें. **क्यारिओफिलाय ओलियं.** ओइल आफ् क्लवज (इ०). अर्काप्रमाणें काढलेलें लवंगाचें तेल.

वर्णन.— लवंगा लहान अनकुचीदार चुकांप्रमाणें आहेत. त्यांना दंताकृती चार पाकळ्या असतात. त्यामध्ये न उमललेला करोळाचा वाटोळा गडडा असतो, त्याचा रंग तांबूस काळा असून रुचि तिखट असते. लवंगाचें ताजें “तेल” असलें म्हणजे फिकट पिवळ्या रंगाचें असतें. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०६१ आहे. त्याला लवंगाचा गंध व तिखटपणा असतो.

धर्म व घटना.— लवंगांत उडणाऱ्या तेलाखेरीज रेजिन, व्हानिन, काष्ठतंतू हे असतात, व न उडणारें तेल असतें त्याचा हलका व जड असे दोन भाग असतात. ह्याशिवाय “क्यारियोफिल्लीन” नामक स्फटिकरूप पदार्थ असतो, व त्याखेरीज एक “युजिनीन” नामक पाण्यांत विरघळणारा सत्वांश असतो.

कल्प.— **इनफ्यूजं क्यारिओफिलै** त्रि०फा० इनफ्यूजन आफ् क्लवज् (इ०). (लवंगा कुटलेल्या, oz. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक, fl. oz. x. हे एका झांकणाच्या पात्रांत दोन तासपर्यंत ठेवून नंतर गाळून घ्यावें).

लवंगा ह्या अनेक अनुमत कल्पांत आहेत. उदाहरण इनफ्यूजन औरैन शियाई कंपाजिटं, वाय्न् ओपियो, पल्विस आरोम्याटिकस, इ०.

योजना.— लवंग आणि त्याचें तेल हां तोक्षण सुगंधी, व पाचक आहेत. तीं अजीर्ण विकारांवर व वांति बंद करण्यास देतात आणि पोटांत वायु धरतो त्यावरहि देतात. लवंगाचें तेल जुलावाच्या औषधाशीं मिश्र करून देतात. व स्थूल विशेषीं कुजलेल्या दांतांच्या विकारावर लावतात.

प्रमाण.— चूर्णाचें ५ ग्रेनां पासून २० ग्रेन पर्यंत. इनफ्यूजनाचें १ फ्लुइड औंसापासून २ फ्लुइड औंस पर्यंत. तेलाचें १ मिनिमा पासून ५ मिनिम पर्यंत किंवा जास्तो.

व्यधिकरण.— लवंगाच्या द्रव्यांत व्हानिन असल्यामुळे त्यांचा रंग काळा होतो.

पिमेटा.— “युजीनिया पिमेटा”. पिमेटो किंवा आल्स्पाइस ट्री (इ०). बरील झाडाचें अपक्व फळ. हें झाड वेस्ट इंडीज वेदांत उगवतें.

पिमेंटी ओलियं.—वरील झाडाच्या फळाचें अर्करूपानें काढलेलें तेल.

वर्णन.—हें फळ लहान वाटोळें व दोन आशयाचें असतें. हें मिऱ्या-पेक्षां किंचित् मोठें असतें. ह्याचें वरचें सालपट तांबूस व खडबडीत असतें. साला मसालेदार गंध असून तें जिभेला तिखट लागतें.

धर्म व घटना.—ह्यांतलें उडणारें तेल पिवळें असतें, त्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.००२१ असतें. ह्यांत दोन प्रकारचीं तेलें असतात. एक हलकें व दुसरें जड. ह्या शिवाय त्यांत एक न उडणारें तेल, रेजिन, व्यानिन, आणि दुसरीं कांहीं द्रव्यें असतात, त्यांचा फारसा उपयोग नाही. ह्याचा मुख्य सत्त्वांश बाहेरच्या भागांत असतो.

कल्प.—अक्का पिमेंटी. त्रि०फा० पिमेंटा वाटर (इं०). (पिमेंटो कुटलेलें ozs. xiv; पाणी २ ग्यालन. त्यांतून १ ग्यालन अर्काप्रमाणें काढून घ्यावें. असलें पाणी तेलापासूनहि लवकर तयार करतां येतें.)

योजना.—लवंगा सारखी.

प्रमाण.—चूर्णाचें, ५ घेनांपासून २० घेन किंवा जास्ती. अक्का पिमेंटीचें, १ फ्लुइड औंसपासून २ फ्लुइड औंस पर्यंत. तेलाचें m i पासून m v पर्यंत.

ओलियम क्याजुपुटी.—क्याजापुट आईल. “मिलाल्यूका मैनर”

क्याजुपुटी (इं०). वरील झाडाच्या पानांतून अर्कवत् काढलेलें तेल.

हें झाड आंबोयना आणि ईस्ट इंडियन ऐलंडस् ह्या मध्ये उगवतें.

वर्णन.—हें तेल पारदर्शक व हिरवट रंगाचें असतें. ह्याची रुचि व गंध कापुरासारखा किंवा वेलचीसारखा असतो. पानांतून फार थोडा गंध निघतो.

धर्म व घटना.—ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व .९१४ आहे. ह्याचें अर्क काढलें असतां प्रथमतः रंगहीन तेल वेगळें होतें. घटना (का. १० है. ३०).

कल्प.—स्पिरिटस क्याजुपुटी. त्रि०फा० (क्याजापुटचें तेल फ्लुइड औंस १; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फ्लुइड औंस ९).

योजना.— हें सामान्यतः उत्तेजक, व अंगग्रहनाशक आहे. स्थूल-विशेषांही असंच आहे. शूळावर, हिस्टीरिया, पटकी, आणि चिरकाली-संधीवायु ह्यांवरहि हें देतात. बाह्योपचारांत ओलीव तेलाशी मिळवून संधीवायूच्या कळांवर चोळण्यासाठीं योजितात.

प्रमाण.— १ मिनिमा पासून ५ मिनिम पर्यंत.

भेळ.— किलेक नमुन्यांत तांब्याचा अंश भेळलेला दृष्टीस पडतो, परंतु त्यांचा हिरवसपणा स्वतःसिद्ध असतो, त्या हिरवसपणास तांबें अवश्यक आहे असें नाहीं. कापूर, रोजमरीचें तेल व तांब्याचा कळंक ह्या पदार्थांचें मिश्रण करून ह्या तेलाच्या ऐवजीं विकतात म्हणून सांगतात.

इतर औषधें.

समुद्रफळ.— “ब्यारींगटोनिया चासेमोजा”. (इ०). हें फळ कुटून चूर्ण, करून दिलें असतां वांति होते. हें कफादि रे गांवर एपिक्वाकुआनाच्या ऐवजीं योजलें असतां चाळेष्ट.

ग्रानेशिई. (दाळिंबाची जाति).

प्युनिका ग्रनेट.— पोंम ग्यानेट (इ०). दाळिंब (म०). दाडिम (सं०). अनार. गुलनार (हि०) फळ.

ग्रनेटाए रेडिक्स.— दाळिंबाच्या झाडाच्या मुळाची साल.

वर्णन.— दाळिंबाचें फळ तर सर्वांच्या पाहण्यांत आहे. त्याची साल कठिण असून तोंडाला दांते असतात. मुळाची साल पातळ असते, ती आंतून पिवळी व बाहेरून कांब्री असते.

धर्म व घटना.— पाळाच्या सालींत क्यौनिन सुमारें शेंकडा २० भाग असतें; त्यांत एक्स्ट्र्याक्टिव म्याटर आणि गोंदहि असतो.

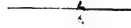
मुळाच्या सालींत व्यानिन तितकाच असून “प्युनिसीन” नामक एक त्यांत सत्वांश शोधून काढलेला आहे.

डिकाक्ट ग्रनेटाय रेडिसिस्. त्रि० फा० मुळाच्या सालीचा काढा. (म०). (मुळाच्या सालीचे तुकडे oz. ii; अक्रौदक, fl. ozs. ४० २० ओंस उरे तों काढा करून गाळून घ्यावा.)

योजना.— फळाच्या सालींत व्यानिन असल्यामुळे तें बळकट स्तंभक आहे. जेथें स्तंभक औषधें योजावां लागतात तेथें बाह्य व अभ्यंतर उपचारांत ही योजावी. मुळाच्या सालीमध्ये कृमिघ्न धर्म आहेत, म्हणून फितीमारवे लांब लांब जे कृमि (टेपवर्म) असतात त्यांच्या नाशार्थ ही योजितात.

प्रमाण.— काढ्याचें १ फुड्ड ओंसापासून ३ फुड्ड ओंसपर्यंत किंवा जास्ती.

दालिंबाचा शिर्का.— हा शांतकर व मधुर असून ज्वरादिकांवर व पित्तावर फार उपयोगी पडतो.



क्युकरविटेशिई. (कडू इंद्रावणाची जात.)

कालोसिंथिस्.—कालोसिंथ गोर्ड (इ०). इंद्रावण (म०). इंद्रावरुणी (सं०). “क्युक्वाभिस कालोसिंथिस्”. वरील वनस्पतीचें साललेलें फळ. हें बहुतेकरून नदीच्या कांठीं उगवतें. ह्याचे वेल असतात.

वर्णन.—हें फळ वाटोळें नारिंगाएवढें असतें. ह्याची वरची साल पिवळी व कठीण असते. त्यांतला गीर हलका सच्छिद्र व चिकट असतो, व त्यांत विया सुमारे पाउणहिसा असतात. त्या विया एकत्राकट करते वेळीं काढून टाकाव्या लागतात.

धर्म व घटना.—हें फळ फार कडू असतें, त्यांत “कालोसिंथीन” नामक सत्वांश असतो, तो पाण्यांत व आल्कोहोलांत आणि ईथरांत

विरधळतो. त्याचा रंग पिवळट असून तो रेजनासारखा दिसतो. ह्याची घटना समजण्यांत आलेली नाही, व तो स्फटिकरूपहि कोणी केलेला नाही.

कल्प.— १. एकस्त्राकटं कालोसिंथिडिस कंपासिटं. त्रि०फा० (बीजरहीत इंद्रावण, औंस ६; एकस्त्राकट आफ् सोकोत्रैन आलोज, औंस १२; स्कामोनीचें चूर्ण, औंस ४; कठिण सावणाचें चूर्ण, औंस ३; एलचीचें चूर्ण, औंस १; मूफ स्पिरिट, ग्यालन १. इंद्रावण स्पिरिटान्त भिजवून तो द्रव इतर द्रव्यांशीं मिश्र करून अटवावा आणि गोळा बनवावा).

२. पिल्यूला कालोसिंथिडिस कंपाजिटा.— त्रि०फा० काम्पॅण्ड कालोसिंथ पिल (इ०). (इंद्रावणाचें चूर्ण oz. i; वॉर्नॅडोस एलियाचा रांधा ozs. ii; स्क्यामनीचें चूर्ण ozs ii; सल्फेट आफ् पौल्याश, oz. $\frac{1}{4}$; लवंगांचें तेल, fl. dr. ii. चूर्ण एकत्र करून नंतर दुसरीं चिकट द्रव्ये घालावीं मग एकत्र कुटून गोळ्या कराव्या.)

३. पिल्यूला कालोसिंथिडिस एट हैयोसयमै. त्रि०फा० (कॅपॅण्ड कालोसिंथ पिल ह्यांतले सर्व जिन्नस घेऊन त्यांत औंस ३ एकस्त्राकट आफ् हैयोसयमस टाकावे.)

योजना.— इंद्रावण हें तीव्र रेचक आहे. त्याच्या योगानें पाण्याचे ढाळू होतात, हें नुस्तें दिलें असतां मुरडा होतो, हें दुसऱ्या रेचकां बरोबर जास्ती कार्य करण्यासाठीं मिळवतात. मळाबरोधावर, व ज्वरावस्थेत, व शोयावर, देतात. जलोदरामध्ये पोटेल नामक शिरा पूर्ण असतात, त्या रिया करण्यासाठीं हें देतात. गर्भाशयामध्ये रक्त वगैरे साचलें असलें तरां देतात, किंवा मस्तकांत रक्त चढतें तें ह्याच्या जुलाबानें खालीं उतरतें.

प्रमाण.— गिराच्या चूर्णाचें २ घेनांपासून जास्ती, ह्या रूपानें विरळा योजतात. मिश्र रांध्याचें २ घेनांपासून १० घेन पर्यंत. पिल्यूला कालोसिंथिडिस कंपाजिटाचें ५ घेनांपासून १५ घेनपर्यंत. पिल्यूला कालोसिंथिडिस एट हैयोसयमै ह्याचें ५ घेनांपासून १५ घेनांपर्यंत.

भेळ.— हा रांधा कधी कधी तयार करतेवेळी वियासुदां घालून तयार केला असतां, तो जास्ती सांपडतो, परंतु तो बळकट नसतो; हा तयार करतांना पाणी जास्ती घेतलें असतां त्याचें तीव्रत्व कमी होतें.

इलाटीरियं. “एक्ख्यालियं आफिसनेरं.” स्पटिंग किंवा वाइल्ड फंक-

बर (ई०). वरील झाडाचें अपक्व ताजें फळ. हें झाड ग्रीस व दक्षिण युरोप ह्या देशांत उगवतें.

वर्णन.— हें फळ वर्तुळ अंदाकृति व अंड्या एवढेंच असतें, सावर बारीक कुसें असतात. ह्या फळांत विया असून रसभरीत गीर असतो. हीं पिकलीं ह्मणजे आपोआप फुटून विया उडतात, ह्यावरून त्यांना तें इंग्रेजी नांव दिलें आहे.

धर्म व घटना.— ह्याच्या आंतल्या गिराचा रस काढून तो कांहीं वेळ राहूं दिला तर खालीं सत्व (गाळ) वसतें, तें जमाकरून ठेवतात त्यासच “इलाटीरियं” किंवा “एक्स्त्राक्टं इलाटीरियाय्” ह्मणतात, हा त्या झाडाचा सत्वांश होय. त्याच्या पातळ खपल्या असतात त्या हलक्या ठिसूळ व हिरव्या रंगाच्या (ताज्या असल्या तर) असतात. त्या उजेडांत ठेवल्या तर काळ्या रंगाच्या होतात. ह्याच्या घटनेत “इल्याटरीन” किंवा “ममार्डिसीन” (का६ है, २, ३७) हें असतें. त्याचे स्फटिक बारीक रेशमासारखे असून ते अलकोहोलांत व ईथरांत विरघळतात. हें चांगलें असलें तर शेंकडा ३५ पासून ४५ भागपर्यंत विरघळतें. ह्याशिवाय त्यांत एक हिरवें “रेजिनस् द्रव्य” असतें, तें ईथरांत विरघळतें, व काष्टंतु इत्यादिहि त्यांत असतात.

योजना.— हें ज्वरदस्त उदकमय रेचक आहे. सर्वांग शोथावर व मुख्यतें करून हृदिकाराच्यायोगानें झालेल्या शोथावर योजतात. ह्यापासून उम्हासे व फार अशक्तता येते, म्हणून देतांना पुष्कळ जपलें पाहिजे. ह्याच्या योगानें आंतड्यांमध्ये दाह उत्पन्न होतो.

प्रमाण.— चांगल्या इलाटीरियमाचें $\frac{1}{2}$ ग्रेंनापासून $\frac{1}{2}$ ग्रेंन पर्यंत. इल्याटरीन किंवा ममार्डिसीन ह्याचें $\frac{1}{2}$ ग्रेंनापासून $\frac{1}{2}$ ग्रेंन पर्यंत.

भेळ.— इलाटीरियम् हें कधीं कधीं फार हलकें असतें, त्यांत स्टार्च कणीक, किंवा चाक ह्यांची भेळ असते, त्यांत इल्याटरीनाचा अंश फार कमी असतो, त्यानें आयोडीना बरोबर निळा रंग देऊं नये किंवा आसिडाच्या योगानें फसफसूं नये.

इतर औषधें.

कडू भोपळा.— “कुकुविडा लाजिनेरिया.”

कडू दोडकी, कडू पडवळ, कडू घोसाळी, इत्यादि सर्व कडू पदार्थांमध्ये रेचक व वमक वत्तांश असतो.

अंबेलिफरी. (क्रोयिबिची जात).

कोनायम. “कोनायम म्याड्युलेट” हेमलाक् (ई०). (जंगली झाड).

वरील झाडाचीं ताजीं व सुकवलेलीं पानें, हें झाड विलायतेमध्ये कुपणांत व जंगलांत वाढतें.

कोनाए फृकस.— हेमलाकाच फळ. तें पक्क व सुकलेलें असतें.

वर्णन.— ह्याचीं पानें हिरवीं गार असून चकचकीत तिकोनी असतात. त्याच्या देंटाला पन्हेळी असते. डेंख मऊ असून त्यावर जांभळे ठिपके असतात. ह्याचें बीं म्हणजे फळ ह्यापासून आल्कलाइड काढतात. त्यावर कर्वतीप्रमाणें शिरा असतात, व त्या फळावर पिंड असतात त्यांतून तेल निघतें.

धर्म व घटना.— हीं पानें ताजीं असतात तेव्हां त्यांना विलक्षण सुवास येतो. सर्व झाडांमध्ये “कोनाया” नामक (का_{१७} है_{१७} नै) एक द्रवरूप उडणारा आल्कलाइड असतो, त्याला उग्र वास येतो, तो “कोनाइक आसिडा” बरोबर संयुक्त असतो, आणि त्यांत “उडणाऱ्या तेलाचा” एक सत्वांश असतो. ह्या झाडाच्या रसांत पोल्याश मिळवला म्हणजे कोनाया वेगळा होतो, तो हैद्रोजेनिक आसिड घातल्यानें धूर तयार करितो. तो त्याच्या वासानेून कळतो.

कल्प.—१. पानांचा क्याटाझाज्मा कोनायाय. त्रि०फा० क्याटाझाजम् आफ् हेमलाक् (इ०). (अळशीचें पीठ, ozs. iii; कोनायम् ह्याच्या पानाचें चूर्ण oz i. अळशीचें पीठ पाण्यांत मिळवून पोल्टिसा प्रमाणें खट होई तोंपर्यंत ढवळावें, नंतर तें चूर्ण आंत मिळवावें).

२. एकस्त्राक्ट कोनायाय. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् हेमलाक्. (इ०). हें एकस्त्राक्ट आफ् आकोनैट प्रमाणें तयार करावें.

३. सक्स कोनायाय. त्रि०फा० (ताज्या पानांचा पिळून रस काढावा आणि त्याच्या प्रत्येक ३ भागांत रेक्टिफाइड स्फिरिटाचा १ भाग मिळवावा).

कल्प. फळाचा.—

टिक्चुरा कोनायाय फृकस. त्रि०फा० टिक्चर आफ् हेमलाक् फुट (इ०). (कोनायमचें ठेंबलेलें फळ ozs. ii ss; प्रूफस्फिरिट fl. ozs xv).

योजना.—कोनायम् हें साक्षात् शामक (सेडेटिव) आहे. हें मुख्यत्वे करून रीढकावर शामक कार्य करितें. हें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां पक्षघात होतो. हें खोकल्यावर, डांग्याखोकल्यावर व श्वासमार्गास विकार झाला असतां देतात. पूर्वी हें दुष्ट व्रणांवर प्रशस्त आहे असें मानीत असत; पण हें खोटें आहे तथापि इतकेंच कां, तसल्या अवस्थेवर दिलें असतां वेदना शांत होऊन प्रकृति ठिकाणीं राहते. कोनायम् हें बाह्योपचारांत बहुतकरून वेदना शांत्यर्थ योजतात.

प्रमाण.—पानाच्या चूर्णाचें ३ घेनांपासून १० घेन किंवा जास्तो. एकस्त्राक्टचें २ घेनांपासून ५ घेन पर्यंत किंवा जास्तो. रसाचें ३० मिनिमांपासून १½, fl. dram; पर्यंत टिक्चराचें २० मिनिमांपासून १ फ्लुइड द्राम पर्यंत.

असाफीटिडा. “नार्थेक्स असाफीटिडा”. हिंगाचें झाड (म०).

हिंगुवृक्ष, (सं०). बरील वनस्पतीच्या कापलेल्या मुळांतून निघालेला रस (गमरेजन), हिंग (म०), रामठ (सं०). ही वनस्पती इराण, आफगानिस्थान, आणि पंजाब, ह्या देशांत उगवते.

हिंग.

वर्णन.—ह्याचे बहुधा गोळे असतात, ते बारीक बारीक रवे जमून एकत्र झालेले असतात. कधी कधी त्याचे मोठ्यासारखे दाणे वेगवेगळे असतात. ह्याची ढेंप कापली असता त्याची बदामासारखी रचना दिसते, व कठिण भाग असतो तो पांढरा दिसतो, व आसपासचा तांबूस भाग जरा मऊ असतो, तो उघडा ठेवला म्हणजे अधिक तांबडा होऊन शेवटी काळसर होतो. ह्याचा वास उग्र असून रुची कडवट व तिखट असते. ह्यांत उडणारें तेल असतें त्याची घटना (का_{१२} है_{११} गं + का_{१२} है_{११} गं_२). हें तेल $\frac{१}{१००}$ त्यांत असतें; रेजिन $\frac{६५}{१००}$ असतें; आणि गोंद $\frac{२५}{१००}$ असतो व थोडासा क्षारहि असतो. हा पाण्यांत उगाळला म्हणजे त्यांत जो गोंदाचा अंश असतो तो पाण्यांत विद्रुत होतो, आणि रेजिन व उडणारें तेल हीं त्यांत तरंगल्या मुळें तो द्रव दुधा सारखा होतो.

कल्प.— १. इनीमा असाफीटिडा. त्रि०फा० इनीमा आफ् असाफीटिडा (इं०). (टिंकचर आफ् आसाफीटिडा, ६ फ्लुइड ग्राम; स्टार्चाचा द्रव ६ फ्लुइड औंस).

२. टिंकचुरा असाफीटिडा. त्रि०फा० टिंकचर अफ् असाफीटिडा (इं०). (हिंगाचें खडे, ozs. ii ss; रेक्टिफाइड स्प्रिट; ozs. xx.)

३. पिल्युला आलोइज एट असाफीटिडी. त्रि०फा० (सोकोत्रैन आलोस ह्याचें चूर्ण, oz. i; हिंग oz i; कठिण सावणाचें चूर्ण, oz i; कॅफेक्शन आफ् रोजीस oz. i.)

४. पिल्युला आसाफीटिडी कंपासिता. त्रि०फा० (हिंग, ozs. ii; गाल्वानं, ozs. ii; मन्ह, ozs. ii; त्रीकल वजनानें, ozs. ii.)

योजना.— हिंग हा ज्ञानतंतूवर कार्य करितो. हा पेटक्याचा चांगला नाश करितो. हा मुख्यत्वेकरून हिस्टीरियाच्या रोगामध्ये जे आंचके वसतात, त्यांवर आणि ओकारी, दांतखिळी इत्यादिकांवर प्रशस्त आहे. व डांग्या खोकला, दमा आणि इतर मज्जातंतूंचे विकार ह्यांवर प्रशस्त आहे, व कोष्ठगत वायूच्या अनुलेपनार्थ ह्याचा वस्ति देतात. चिरकालीन श्वासमार्गाच्या रोगाच्या कित्येक अवस्थाविशेषावरहि हा

चांगला आहे. हा कफ मोकळा करण्यासहि देतात. ह्याशिवाय हा शूळवर व अजीर्णविकारांवर योजितात.

प्रमाण.— हिंगाचें ५ ग्रेंनांपासून ३० ग्रेंन किंवा जास्ती. टिक्-चरचें १ फुड्ड द्रामापासून १ फुड्ड द्राम किंवा जास्ती. पिल आलोइज-एट आसाफीटिडी ह्याचें ४ ग्रेंनांपासून १० ग्रेंनपर्यंत; पिल आसाफीटिडी कंपासिटा ह्याचें ५ ग्रेंनांपासून १५ ग्रेंनपर्यंत.

भेळ.— हिंग जमा करतांना त्यांत खेड, वालू, माती इत्यादि मिसळलेलीं असतात. व विकणारे लोक त्यांत गोंदाची भेळ करितात.

ग्याल्बनं. “ग्याल्बनं आफिसनेली.” विरोजा (हिं०). हिंगड्याची जात. (म०). वीरजद. (पर०). वरील झाडाचें गमरेजन. हें कोणत्या झाडापासून निघतें ह्याविषयी संशय आहे. हें लिव्वांट आणि इराण एथून येतें.

वर्णन.— ह्याच्या टेंपा किंवा बारीक बारीक दाणे असतात, ते कठीण पिंगट रंगाचे असून ह्याचा वास हिंगा इतका उग्र असतो.

धर्म व घटना.— ग्याल्बनंमध्ये हिंगापेक्षां कमी उडणारें तेल असतें. ह्यांतल्या रेजनाची घटना (का४० है२७ ॐ) ह्याच्या उडणाऱ्या तेलांत गंधक असतो.

कल्प.— एम्ब्लास्त्रं ग्याल्बनाय्. त्रि० फा० ग्याल्बनं फ्लास्तर (इं०). (ग्याल्बनं oz. i; फ्लास्तर आफ् लेड ozs. viii; अमोनिआक oz. i; पिवळें मेण oz. i).

गाल्बनं.— हें पिवळूला आसाफीटिडी कंपासिटा ह्यांत असतें.

योजना.— ह्याची योजना हिंगा प्रमाणेंच आहे, पण हा तितका बळकट नाही. हा बाह्योपचारांत गळवें जिरण्यासाठीं फ्लास्तर करून लावत असतात.

प्रमाण.— गमरेजनाचें १० ग्रेंनांपासून ३० ग्रेंन किंवा जास्ती.

सागापीनं.— (आतां अनुमत नाही). सगबिनोज. (गु०). हें गमरेजन अंबेलिफरी ह्या जातीच्या अज्ञात वनस्पतीपासून काढलेलें आहे. हें लिव्वांट येथून येतें.

वर्णन.— ह्याचे दाणे किंवा ढेंप असते. हिंगापेक्षां जरा पिवळे असतात. ह्याचा वास हिंगा जवळ जवळ असतो.

धर्म व घटना.— हिंगा सारखी.

योजना व प्रमाण.— हिंगा प्रमाणेंच आहे.

आपापोन्याक्स (लं० १८३६). हें गमरेजन पूर्वी लंडन फार्मी कोपियांत अनुमत होतें. हें “आपापोन्याक्स कायरोनियं” ह्या झाडाचें गमरेजन होय. ह्याचे धर्म इतर गमरेजनासारखेच आहेत.

आमोन्यायकं.— “इरीमा आमोन्यायकं”. उषक (अरबी०). अस्त्रक (गुज०). वरील वनस्पतीच्या बुंधापासून निघालेला रस (गमरेजन) नंतर सुकवलेला. हें झाड इराण देशांत उगवतें. किसेक असें मानतात की, ह्या झाडाला किड्यांनीं टोचून जें छिद्र होतें त्यांतून निघालेला हा रस आहे.

वर्णन.— ह्याचे वेगवेगळे दाणे असतात, किंवा खडे असतात. पहिल्यानें पांढरे असून पुढें पिवळे होत जातात. थंड असतांना ठिसूळ असतात. गंध थोडा चमत्कारिक असतो. रुचि कडू व कांहींशी तिखट असते.

धर्म व घटना.— ह्यांत रेजन सुमारे १००, गोंद २००, उडणारें तेल १००, अशीं असतात. हा पाण्यांत कोळला असतां त्यांतलें रेजन आणि तेल हीं त्यांतल्या विद्रुत गोंदामध्ये तरंगतात.

कल्प.— १ एमझास्त्रं आमोन्यायसै कं हैद्रागिरी. त्रि० फा० आमोन्यायकं झास्तर विथ मक्युरो (ई०). (अमोन्यायकं, ozs xii; पारा, ozs. iii; ओलिव आइल fl. drms i; गंधक, ग्रैन, viii. तेल उष्णकरून त्यांत गंधक घालावा, नंतर त्यांत पारा घालून त्याचे कण न दिसत तो पर्यंत घोंटावा, शेवटीं आमोन्यायकं पातळ करून थोडें थोडें घालून तो एक होई तो पर्यंत मिळवावें).

१. मिथूरा आयोनायसाय. त्रि० फा० अमोनायक मिथूरा (ई०). (अमोनायक, oz 4; अर्कोदक, fl. ozs viii; अमोनायक पाण्यांत घोटून त्याचा एक जोव होई तोंपर्यंत खलावें).

अमोनायक हें पिल्यूला सिल्वी कंपाजिटा, आणि एमप्लास्त्रं गालबनै ह्या कल्पांत आहे.

योजना.— इतर गमरेजनापेक्षां हें कमी वाम नाशक आहे, परंतु ह्यांत कफघ्न धर्म फार आहे. हें मुख्यत्वे करून चिरकाली श्वासमार्गीच्या रोगावर योजतात. वाह्योपचारांत चिरकाली गळवांवर जिरण्यासाठीं ह्याचा लेप करितात.

प्रमाण.— गमरेजनाचें १० घेनांपासून ३० घेन किंवा जास्तो. मिश्रणाचें १ फुड अँसापासून १½ फुड अँस पर्यंत.

अनायसं अनिस (ई०). वाळंत शेप, (म०) अनिस (गु०) शतपुष्पा (सं०). “पॅपिनिस्त्रा आनायसं.” वरीक वनस्पतीचें फळ (बीं). हें झाड इजिप्त, सीरिया व हिंदुस्थान ह्या ठिकाणीं उगवतें.

अनिसाय ओलियं.— वाळंत शेपांचें अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— हें बीं दीर्घ वर्तुळ असतें त्यावर वारीक कुसें असतात, व त्यावर मुख्य पांच शिरा असतात, व मधल्या पन्हळ्यामध्ये पिवळट हिरव्या रंगाचे तीन तेलाचे पिंड असतात.

धर्म व घटना.— वाळंतशेपेंत जें उडणारें तेल असतें, व ज्यामुळें बडिशे-पेला तीव्रपणा असतो, तें पिवळट असतें. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९७ पासून ०.९९ पर्यंत असतें. त्यांत दोन प्रकारचीं तेलें असतात. एक पाण्यापेक्षां जड असून साधारण उष्णमानावर घन असतें, व दुसरें द्रवरूप असून अत्यंत उडणारें असतें. पहिल्यास स्टीयरापटीन व दुसऱ्यास एलियापटीन अशा संज्ञा देतात. दोघांची घटना सारखीच असते. त्याची मारणी (का. २० है. ३५).

योजना.— बाळंतशेष ही उत्तेजक, सुगंधी, आणि दीपक आहे. ही पोटांतल्या वायूचें अनुलोमन करिते; व रेचक औषधाच्या योगानें जो पोटांत मुरडा होतो तो कमी करण्यास ही योजतात.

प्रमाण.— १० ग्रेनांपासून २० ग्रेन पर्यंत चूर्णाचें. तेलाचें २ ग्रेनांपासून १० ग्रेन पर्यंत.

“फेनिक्कुलं डल्सी.” फेनेल (इं०). बडिशेप. (म०). मधूरिका (सं०).

वरयाळी (गु०). ही वनस्पती चहूकडे उगवते.

फेनिक्कुलाय ओलियं.— वरयाळीचें अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— ह्याचीं फळें दीर्घवर्तुळ असून एका आंगून चपटी व दुसऱ्या अंगास गोलबाह्य असतात. कियेक बाजें सपाटी कडून एकमेकाशीं चिकटलेलीं असतात. कियेक दाणे वेगळेले असतात. त्याचा रंग काळसर कडा असतो. वरयाळीच्या तेलाचा रंग फिकट पिवळा असून त्याला विलक्षण उग्र वास येतो.

धर्म व घटना.— वरयाळीचें तेल, (ज्यामुळें तिला तीव्रता असते) त्याचें विशिष्ट गुरूत्व ०.९९ आहे, त्यांत दोन भाग असतात. एक जास्ती उडणारा व एक कमी उडणारा. जास्ती उडणाऱ्या भागास स्टीयरापटीन आणि दुसऱ्यास एलियापटीन म्हणतात.

कल्प.— आक्वा फेनिक्कुलै. त्रि० फा० (वरयाळी, ozs xx; पाणी, २ ग्यालन. ह्याचा १ ग्यालन अर्क काढवा).

योजना.— बाळंतशेषेप्रमाणें.

प्रमाण.— तेलाचें ५ मिनिमांपासून १० मिनिम पर्यंत. आक्वाचें १ fl oz. पासून २ fl oz. पर्यंत.

सिमिनं.— “क्युमिनं सिमिनं.” कर्बिन (इं०). केमन (अर०). सफेत जिरे (हिं०). जिरे (म०). श्वेतजोरक (सं०). वरील वनस्पतीचें फळ. हें झाड मालटा, सिसिली, व युरोपांतल्या इतर भागांत उगवतें.

वर्णन.— जिऱ्याचे दाणे ँका बाजूने गोलांतर व दुसऱ्या बाजूने गोलावाह्य असतात. यावर पांच मुख्य व चार लहान शिरा असतात. या लहान शिरांखालां ४ तेलाचे पिंड असतात. याचा सुगंध चमत्कारिक व रुचि तीक्ष्ण असते.

धर्म व घटना.— जिऱ्याचे धर्म याच्या पिवळ्या उडणाऱ्या तेलावर असतात. तेल पाण्यापेक्षां हलकें असतें.

योजना.— ह्याची क्रिया बडिशेपेप्रमाणेंच दीपक वगैरे आहे. जिऱ्याचें मलम हें लंडन कालेजाच्या फार्माकोपियामध्ये पुष्कळ वर्षांनीं पुनः अनुमत झालें होतें. हें उत्तेजक आहे.

कोरियांद्रं. “कोरियांद्रं सटायवं.”— कोरियांडरसीड (६०). कोथिवीर (म०). धणे (गु०). केत्रिरा (अर०). खशनीज (प०). कोथिविरीचें फळ. कोथिवीर चहूंकडे उगवते.

ओलियम कोरियांद्रै.— त्रि०फा० अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— धणे वाटोळे असतात, त्याचीं दोन छकलें होतात, तीं एकमेकास चिकटलेलीं असतात, त्यांना सुगंध थोडा व रंग पिवळट पांढरा असा असतो.

धर्म व घटना.— धण्यांत उडणारें तेल असतें.

कल्प.— तेल सिरूपस सेनी ह्या कल्पांत असतें.

योजना.— हे सुगंधी, पाचक, असे आहेत; हे नुस्ते योजतात,

प्रमाण.— चूर्णाचें १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत, तेलाचें २ मिनिमांपासून ५ मिनिमपर्यंत.

“करं क्यारुभाय्.”— कारवे (६०), कारवी (गु०), शहाजिऱ्याची जात. विलायती जिरे. हें झाड इराणामध्ये होतें.

क्यारुभाय ओलियं.— कारवीचें अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— कारवीचें बीं थोडें वांकदार असतें, त्यावर बारीक कानशी-प्रमाणें शिरा असतात, त्यामधील एकेका चिरेमध्ये एकेक तैलपिंड असतो. त्याचा रंग कांहींसा भगवा असून त्यांत चमत्कारिक सुगंध असतो, व हाची तिखट असते. तेल फिक्या पिवळ्या रंगाचें असून त्याला कारवीचा वास येतो.

धर्म व घटना.— कारवीमध्ये इतर साधारण घटकावयवांशिवाय त्यांत एक उडणारें तेल असतें, त्यामध्ये औषधीय धर्म असतात. तेलाचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९४६ आहे. त्याचा रंग पुष्कळ दिवस ठेवल्याने काळसर होतो. त्यांत कार्वीन, हैद्रोजन आणि आक्सिजन हे असतात.

आका कारुणे.— त्रि० फा० (करावे, ozs. ii; पाणी २ ग्यालन; ह्याचा १ ग्यालन अर्क काढवा).

कारवी ही क्लेक इतर अनुमत कल्पांत असते.

योजना.— कारवी ही सुगंधी, पाचक, व अनुलोमक अशी आहे. पोटांत वायूचा गुवारा धरतो त्यावर ही बहूतकरून योजतात. तेल हें बहुधा रेचक औषधाशीं मिळवून देतात, तेणेंकरून मुरडा होत नाही.

प्रमाण.— आका क्यारुआयचें १ ओंसापासून २ ओंस पर्यंत. तेलाचें २ मिनिमांसासून १२ मिनिम पर्यंत.

“अनीथं ग्रावियोलन्स.” डिल् (इ०). अजमोदा (सं०). सोवा (गु०). हें इराणांत व दक्षिण युरोपांत उगवतें.

अनीथाय ओलियम्.— सोवाचें अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— ह्याचें बीं तपकिरी रंगाचें असतें. तें एका बाजूनें गोल बाह्य व दुसऱ्या बाजूनें गोलांतर असतें, व त्याला पांच शिरा असतात. त्यांतील चिन्यांमध्ये एकेक पिंड असतो. त्याचें तेल फिकट पिवळ्या रंगाचें असून त्याला चमत्कारिक सुगंध असतो.

धर्म व घटना.— सोव्यामध्ये जें उडणारें तेल असतें, त्याच्या योगानें त्यामध्ये औषधीय धर्म असतात. हें तेल क्यारबेच्या तेलासारखें दिसतें. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८८१ आहे.

कल्प.— आक्ता अनोथाय . त्रि०फा० डिल्वाटर (इ०). (सुव्याचें चूर्ण, oz xx; पाणी ग्यालन, ii. ह्यांतून एक ग्यालन अर्कवत् काढवें).

योजना.— क्यारबेप्रमाणें हें मुख्यत्वे करून लहान लेंकराच्या आध्मानावर देतात.

प्रमाण.— आक्ता अनोथायचें १ फ्लुइड औंसापासून २ फ्लुइड औंस पर्यंत. तेलाचें २ मिनिमांपासून १० मिनिम पर्यंत.

क्यारोटा.— (अनुमत नाही). डाकस क्यारोटा. क्यारट (इ०). गाजर (म०). गृजन (स०). ह्याचें ताजें मूळ. हें सर्वांच्या पाहण्यांत आहे. ह्याची हिंदुस्थानांत व युरोपांत पुष्कळ लागवड करितात.

धर्म व घटना.— ह्यांत थोडें उडणारें तेल आहे, त्याखेरीज ह्यांत थोडें आल्ब्यूमन, क्षार इत्यादि असतात, व ह्यांत एक स्फटिकरूप पदार्थ असतो तो न्यूट्रल असून तांबड्या रंगाचा असतो, त्याला “क्यारोटीन” म्हणतात. ह्याशिवाय ह्यांत पेक्टीन, उद्रिज्ज जलटीन हे असतात.

योजना.— दुष्टव्रणाची गंभि मोडण्यासाठीं ह्याचें पोल्टीस करून वांधतात. हें कांहीं उत्तेजक कार्य करितें असें वाटतें.

संबल.—(इ०) मस्कूरुट. (अनुमत नाही). हें अंत्रलीफरी जाती पैकीं एका अनिश्चित झाडाचें मूळ आहे, असें मानलें आहे. हें झाड रशिया सयाम ह्या ठिकाणीं उगवतें.

वर्णन.— ह्याचें मूळ कापलेलें असतें. त्याचा व्यास तीन किंवा चार इंच असतो. त्याची वरची साल फिकट भगव्या रंगाची असून तिजवर सुरकुत्या पडलेल्या असतात. आंतल्या बाजूस वांकड्या

तिकड्या रेखा असतात, त्या सहज वेगळ्या करतां येतात. ते भाडेवे चिरून पाहिलें असतां ती मुळी सछिद्र दिसते. त्यातील तंतु विरळ विरळ चिकटलेले असतात. ह्याचा सुवास तीव्र कस्तुरीप्रमाणें येतो, म्हणून ह्याला “कस्तुरीची मुळी” (मस्करुट) म्हणतात.

धर्म व घटना.— ह्याचा अर्क काढल्यावर त्यांतून एक उडणारें तेल, रेजन स्टार्च, आणि स्फटिकरूप आसिड, ज्यास “संवलिक आसिड” म्हणतात हीं निघतात.

कल्प.— ह्याची भुकटी किंवा गोळ्या करून देतात, कधीं कधीं ह्याचा फांट किंवा अल्कहोलिक अथवा इथीरियल् टिंक्चर करून देतात.

योजना.— हें ज्ञानतंतूवर उत्तेजक कार्य करितें असें दिसतें. ह्याची क्रिया वलीरियनाप्रमाणें आहे. रशिया देशांत हें पटकीच्या रोगावर व दुष्ट ज्वरादि रोगांवर योजीत असतात. हें औषध अपस्मार कोरिया व दुसरे ज्ञानतंतुविकार ह्यांवर प्रशस्त म्हणून सांगितलें आहे. डिलीरियम ट्रीमेंसच्या रोगावर हें हितावह होतें असें मानलें आहे. ह्याच्या क्रियेविषयीं आणखी शोध लावला पाहिजे.

प्रमाण.— २० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती.

एतद्देशीय औषधे.

ओवा.— “टिकोटिस अजवाइन”. हा चहूंकडे उगवतो. हा उष्ण, पाचक, दीपक, अध्माननाशक, आणि तिखट असा आहे. ह्याचा उपयोग बहुतकरून बांळतिर्णांस होतो. ह्याच्या तेलांतून स्टिरिओ-प्टीनचा अंश निघतो त्यास बाजारांत “ओव्यांचें फूल” म्हणतात; त्याचा उपयोग ओव्यासारखाच होतो.

बाफळी.— “टिकोटिस मुंदाना” हिचा उपयोग ओव्या सारखाच आहे, ही विभन्न आहे.

क्याप्रिफोलियेशिई.

सांबकस्.—“सांबकस् नैजर.” एल्डर फ्लावर (ई). वरील झाडाचें ताजें फूल. हें झाड इंग्लंडांत उगवतें.

वर्णन.—फुलें लहान व पांढरीं असून त्यांना विलक्षण सुगंध असतो.

धर्म व घटना.—हीं फुलें रिटार्टांत घालून अर्क काढला म्हणजे त्यांत एक उडणारें तेल सांपडतें, यामुळें त्या पुष्पाला सुगंध असतो. ह्याचे तीव्र सत्वांश पाण्यांत विरयळतात; ह्यांतून विलक्षण स्फटिकरूप सत्वांश अज्ञान काढलेला नाही.

कल्प. आका सांबाकाय्.—त्रि०फा० एल्डर फ्लावर वाटर (ई०). (एल्डर फ्लावर्स, 1b z; पाणी, ग्यालन ii, ह्यांतून एक ग्यालन अर्क काढावा).

योजना.—हों फुलें सौम्य उत्तेजक आहेत, म्हणून स्थूल विशेषीं लावण्यास उपयोगी पडतात. एल्डर वृक्षाच्या अंतरसालींत रेचक गुण आहे, म्हणून ती शोथावर योजीत असतात, व तिचा कषाय करून देतात.

प्रमाण.—आका सांबकैचें १ फुड्ड औंस पासून २ फु० औंस पर्यंत.

सिंकोनेशिई (किनाइनाच्या झाडाची जात).

सिंकोना फ्लेवा.—यलो बार्क (ई०). “सिंकोना कलीशोया” झाडाची लास.

सिंकोना प्यालेडा.—पेल आर क्राउनबार्क (ई०). “सिंकोना कांडमिनिया” झाडाची साल.

सिंकोना रुब्रा.—रेड बार्क (ई०). “सिंकोना सक्सिरुब्रा” झाडाची साल.

कायनी सल्फास.— सल्फेट आफ् कायना (ई). सिंकोना फ्लेवाच्या सालीपासून काढलेला स्फटिकरूप क्षार.

सिंकोनाच्या जाती दक्षिण अमेरिकेमध्ये आंदिस पर्वतावर उगवतात. कार्डिलरास नामक जागेवर मुख्यत्वेकरून त्याच्या पूर्व वाजूस तमुद्र पृष्ठापासून सुमारे ४००० पासून १२००० फुटांवर, व १० उत्तर आणि २० दक्षिण अक्षांशांवर जे देश आहेत तेथे, व पिरू, बोलिविया, आणि कोलंबिया, ह्या देशांत उगवतात. हीं झाडे शीतळ हवेमध्ये व खडकाळ जमिनीवर उगवतात; त्यांच्या साली उत्कृष्ट प्रतीच्या असतात. त्या देशांचे उष्णमान ४९° पासून ६२° फ्या० पर्यंत असते.

वर्णन.—“सिंकोना फ्लेवा”; म्हणजे पिवळी साल, ही दोन प्रकारची पाहण्यांत येते, त्यांतून एक दालचिनी प्रमाणें वळकुळ्या झालेली व दुसरी चापट असते. वळकुळ्या असतात त्या ४ पासून १८ इंच लांब, आणि $\frac{3}{4}$ इंचापासून ३ इंचपर्यंत त्यांचा व्यास असतो; आणि त्यांची जाडी $\frac{1}{2}$ इंचापासून $\frac{3}{4}$ इंच पर्यंत असते. त्या वळकुळ्या एकेरी असतात, व त्यावर भगव्या रंगाची त्वचा असते, त्यांवर पांढरी पिवळट बुरशी आलेली असते, व त्यावर उभ्या सुरकुत्या व आडव्या चिरा पडलेल्या असतात. चपटी साल असते ती तंतुमय असून तिच्या वरचा पापुद्रा निघून गेलेला असतो, आणि ती दिसण्यांत दालचिनी सारखी दिसते. दोन्ही साली रुचीला कडू आहेत, व त्या मोडल्या असतां त्यांच्या तंतूंचे धागे राहतात, त्यांतून थोडे पीठ पडते. लंडन कालेजानें ह्या सालीची परीक्षा अशी सांगितली आहे कीं, १ पौंड साल घेऊन सल्फ्यूरिक आसिडाच्या योगानें त्याचें सव काढलें असतां डायसल्फेट आफ् कायनाचे १८० ग्रेन निघावे, म्हणजे ती उत्तम प्रतीची होय.

सिंकोना प्यालिडा.— पेल, क्राउन आर लोव्सा बार्क. ही साल “सिंकोना कांडामिनिया” झाडापासून काढतात. ह्या सालीच्या सर्वदा एकेरी किंवा दुहेरी वळकुळ्या असतात. त्याची लांबी ६ पासून १० इंच आणि व्यास $\frac{1}{4}$ पासून $\frac{3}{4}$ इंच असतो; आणि जाडी $\frac{1}{4}$ पासून $\frac{1}{2}$ इंच असते. त्यांच्यावर उभ्या सुरकुत्या व आडव्या चिरा असतात. त्यांच्यावरची

त्वचा भगवी किंवा करडी असते, व तिच्यावर पापुऱ्याप्रमाणें किंवा तंतू-प्रमाणें भुरी आलेली असते. तिच्या आंतली बाजू दालचिनीसारखी तांबूस व गुळगुळीत असते. तिची रुचि कडू व तुरट असते, मोडली असतां लहान चीर पडते, ती तंतुमय नसते. पेलवार्क ह्या सालींतून मुख्यत्वे करून सिंकोनिया सांपडते.

सिंकोना रुद्रा (रेडवार्क). ही साल अविज्ञात सिंकोनाच्या झाडापासून निघते, हिच्याहि वळकुळ्या किंवा चापट तुकडे असतात, फारकरून चापटच असतात. त्यावर भगवट तांबूस त्वचा असून बुरी आलेली असते, आणि त्यावर कधीं कधीं चामखिळसारखीं टेमसें असतात. आंतल्या आंगून खडबडीत तंतुमय, आणि तांबूस काळसर रंगाची असते, रुचि फार कडू आहे. ही मोडली तर चिरफळ्या होऊन बारीक वेगवेगळ्या धलण्या निघतात. ही साल ६ पासून १८ इंच लांब असते, आणि चपटे तुकडे ४ पासून ९ इंच रुंद व अर्ध्या इंचाच्या जाडीचे असे असतात. ह्या सालींत सिंकोनिया आणि कायना हीं सुमारे समप्रमाणांत असतात.

धर्म व घटना.— ह्या निरनिराळ्या सालींची घटना जवळ जवळ आहे. त्या सर्वांत सिंकोना जातपैकीं झाडांत असणारें आसिड आणि आल्कलाइन सत्वांश हे असतात; ह्याशिवाय इतर सालींत असणारेहि पदार्थ असतात, त्यांतोळ मुख्य येणेंप्रमाणें :—

कायनिक आसिड.— (का_{२८} हे_{२०} ३७_{२०} + २ हे ३७). ह्याचे दीर्घ चतुरस्र लोलक असतात, ते दार्ढरिक आसिडा सारखे दिसतात; ते पाण्यांत विरचळतात, त्यांची रुचि अंबट असते, त्यास कधीं कधीं “सिंकोनिक” किंवा “कायनिक” आसिड म्हणतात. त्यांत कोणताहि आक्सीजन देणारा पदार्थ मिश्र करून अर्क काढला असतां त्या पासून एक पिंढळा स्फटिकरूप, तिखट, उडणारा पदार्थ उत्पन्न होतो, त्यास “कायनोन” (का_{१२} हे_४ ३४) म्हणतात.

सिंकोन्यानिक आसिड (का_{२८} हे_{१९} ३७ + २ हे ३७?) हे साधा-

रंग द्यानिन किंवा द्यानिन आसिडापेक्षां पुढील धर्मांमुळे भिन्न आहे, ते असे. ते लोखंडाच्या परसाल्दाशीं हिरवा सांका देते, आणि ते हवेतून आक्सिजन त्वरित शोषते, व आल्कलीशीं संयुक्त असतें तेव्हां तर फारच शोषते.

रेड सिंक्रानिक. हें सिंक्रोव्यानिन आसिडाच्या आक्सिडेशनानें झालें आहे, असें मानतात. हा पदार्थ तांबडा असतो म्हणून त्याला हें नाव दिलें आहे. हा पाण्यांत विरघळत नाही, परंतु आल्कोहोल, ईथर, आल्कलीज, आणि आसिडस् ह्यांमध्ये विरघळतो. त्याच्या द्रवाचा रंग अत्यंत तांबडा असतो.

कायनोविक आसिड. हें अनेक प्रकारच्या सालींमध्ये असतें. ह्याचे रसायनधर्म स्टीयरिक आसिडाजवळजवळ आहेत. त्याचे द्रव तांब्याच्या द्रवांत टाकले असतां हिरवा सांका पडतो.

क्विनिया किंवा क्विनोन.— ($\text{C}_{10}\text{H}_6\text{O}_4$) हे $\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4$ व $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{O}_4$ पाणी, $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{O}_4$ हा आल्कलाइड त्या सालींतला मुख्य सत्वांश आहे. कलिशिया वाकांत हा पुष्कळ असतो. हा शुद्ध असला म्हणजे पांढरा असता, त्याचे स्फटिक मोठ्या आयासानें बनतात. तो ४०० भाग थंड पाण्यांत, ६० भाग ईथरांत विरघळतो, आणि आल्कोहोलांत तर फारच विरघळतो. ह्याला ऊन केला असतां रस होऊन रेजनासारखा पदार्थ उत्पन्न होतो, आसिडाबरोबर क्षार उत्पन्न करितो. ह्याचे द्रव केले असतां त्यांना नानातऱ्हेचे हिरवे, पिवळे, व निळे रंग दिसतात. ह्यांत क्लोरीन वाढराचा अंश जास्त घालून नंतर आमोनिया टाकला असतां एक हिरव्या रंगाचा पांजे सारखा रंग उत्पन्न होतो. कायना हें आसिडाशीं मिळून स्फटिकरूप क्षार उत्पन्न होतो. ह्या क्षारांत बेसाचे, एक व कधीं कधीं दोन सममूल्यांश असतात. ह्या क्षारापेक्षां जो प्रसिद्ध व अनुमत क्षार आहे त्याला कायनी सल्फास किंवा सल्फेट आफ् क्विनोन असें म्हणतात.

सिंकोनिया किंवा **सिंकोनीन** (का_{४०} है_{२४} नै_२ ३_२). हा दुसऱ्या प्रतीचा आल्कलाइड होय. हा मुख्यत्वेकरून फिक्या रंगाच्या सालींतून निघतो. हा पांढरा असतो, आल्कोहोलाच्या द्रवांतून ह्याचे चतुष्कोण स्फटिक निघतात. हा पाणी व ईथर ह्यांत फारसा विरघळत नाही, आणि ह्यास विरघळवण्यास रेक्टिफाइड स्प्रिटचे ३० भाग लागतात. हा आसिडाशी मिळून विद्राव्य क्षार उत्पन्न करितो. ह्या आसिडाच्या द्रवावर चित्रविचित्र रंगाचे तवंग नसतात, क्लोरीन व आमोनिया यांशी हिरवा रंग न होतां फिकट पिवळा होतो.

किनीडीना किंवा **किनीडीन** (का_{४०} है_{२४} नै_२ ३_४). हा तिसऱ्या प्रतीचा आल्कलाइड सर्व जातींच्या सालींत असतो. ह्याचे स्वच्छ सफेत लोलक असतात. ह्याचे स्फटिक आल्कोहोलाच्या द्रवांतून बनवितां येतात. हा फारच कडू आहे; परंतु कायनाइतका कडू नाही. ह्याच्या द्रवावर चित्रविचित्र रंगाचे तवंग येतात, ह्याची पाण्यांत व आल्कोहोलांत विरघळण्याची शक्ति कायना आणि सिंकोनिया ह्यांच्या मधोमध आहे, आणि त्याचा सल्फेट कायनाच्या सल्फेटापेक्षा अधिक विद्राव्य आहे; परंतु सिंकोनियाच्या सल्फेटापेक्षा जरा कमी आहे. किनीडीनाचे द्रव क्लोरिन वाटर आणि आमोनिया ह्याशी मिश्रित केले असतां पाचे सारखा हिरवा रंग दर्शवीत नाहीत.

सिंकोनाडीना किंवा **सिंकोनीडीन** (का_{४०} है_{२४} नै_२ ३_२). ह्या नांवाचा एक चवथा आल्कलाइड आहे तो सिंकोनाच्या सालींत असतो. ह्याचे रेशामय, चकचकीत, कठीण असे स्फटिक असतात. ह्यापासून स्फटिकरूप क्षार उत्पन्न होतो. ह्याच्या द्रवांत क्लोरीन आणि आमोनिया ह्यांचे योगानें हिरवा रंग होत नाही.

किनोयडीन नामक पदार्थांत रेजन व रंगित द्रव्ये असून वर सांगितलेले आल्कलाइड बदललेल्या घटनेचे असतात. सल्फेट आफ् कायना

काढल्या नंतर जो द्रव राहतो खांतून हा काढतात. लिबिंग साहेबानें ह्या पदार्थापासून अमोरफस किनाइन नामक पदार्थ शोधून काढला आहे.

सिकोनाच्या आल्कलाइडांचे क्षार जे औषधांत उपयोगी पडतात ते येणेंप्रमाणें:-

कथनी सल्फास.- सल्फेट आफ् किनीन (इं०). (का_{४०} है_{२४} सै_२ \mathcal{A}_4 , है \mathcal{A} , गं $\mathcal{A}_3 + ७ \mathcal{A}$). ह्याचे पांढरे शुभ्र बगळीच्या पंखा सारखे स्फटिक असतात. ह्याला विद्रुत करण्यास तीव्र स्फिरिटाचे ६० भाग लागतात, आणि पाण्याचे ७५० भाग लागतात. पाण्यांत केलेल्या द्रवामध्यें क्लोरीन आणि आमोनिया घातला असतां तो द्रव हिरव्या रंगाचा होतो, व त्यावर चित्रविचित्र रंगाचे तवंग येतात. त्याच्या अंगां न्यूत्रल क्षाराचे सर्व धर्म येतात.

सिकोनिड सल्फास.- सल्फेट आफ् सिकोनिया (इं०). (का_{४०} है_{२४} नै_२ \mathcal{A}_2 , है \mathcal{A} गं $\mathcal{A}_3 + २$ है \mathcal{A}). ह्याचे मोठ-मोठाले लोलक असतात. ह्याचा द्रव करण्यास ६ भाग तीव्र स्फिरिट लायतें आणि पाणी ५४ भाग लायतें. ह्या द्रवावर चित्रविचित्र तवंग येत नाहींत, आणि क्लोरीन व आमोनिया यांच्या योगानें हिरवा रंग होत नाहीं.

किनिडीनी सल्फास.- सल्फेट आफ् किनाय्डीन (इं०). (का_{४०} है_{२४} नै_२ \mathcal{A}_2 , है \mathcal{A} , गं $\mathcal{A}_3 + ६$ है \mathcal{A}). ह्याचे शलाकारूप चक-चकीत स्फटिक असतात, त्यांत विद्रुत करण्यास स्फिरिटाचे २ भाग व पाण्याचे १३० भाग लागतात. हा द्रव चित्रविचित्र वर्णाचा होत नाहीं, व आमोनिया, व क्लोरिनाच्या योगानें हिरवा होत नाहीं.

सिकोनीडीनी सल्फास.- सल्फेट आफ् सिकोनीडीन (इं०). (का_{४०} है_{२४} नै_२ $\mathcal{A} + \mathcal{A}$ है, गं \mathcal{A}_3). ह्याचे रेडमासारखे तारावत् स्फटिक असतात ते पाण्यांत विरघळतात, ह्याच्या द्रवास रंग असतो परंतु क्लोरीन आणि आमोनिया ह्याच्या योगानें हिरवा रंग येत नाहीं.

ह्याखेरीज वलीरियनेट आफ् क्वायना आहे तो वलीरियन प्रकरणीं सांगणें आहे. ह्याशिवाय सैत्रेट आफ् अयर्न एंड किनीन ह्या क्षारांत आमोनिय सैत्रेटांतल्या आमोनियाची जागा किनीन घेतें. ह्या क्षारांत शेंकडा १२ भाग आल्कलाइड असतो. आर्सेनाइट आफ् किना-इन हाहि कधीं कधीं औषधांत योजतात. परंतु ह्याचे वास्तविक गुण कांहोंसे संशयीभूत आहेत. वरील आल्कलाइड आसिडाशीं संयुक्त होऊन न्यूत्रल क्षार उत्पन्न करितात, तथापि ते वस्तुतः म्हटले म्हणजे आसिड क्षार होत. ह्याचे टार्ट्रेस, फास्फेट्स, साइनेट्स, क्वानेट्स इत्यादि तन्हृतन्हेचे संयोगी पदार्थ औषधांत योजावे म्हणून किसेकांनीं सांगितले आहेत.

कल्प. १. पिवळ्या सिंकोना बार्क द्याचे. डिक्कटम् सिंकोनी फ्लेव्ही. त्रि०फा०. पिवळ्या सिंकोना बार्कचा काढा. (म०). (पिवळे बार्काचें भरड चूर्ण, ऑस १; अर्कोदक, पेंट १; हें उकडून १६ फ्लुइड ऑस राहूं द्यावीं).

२. एक्स्ट्राक्टम् सिंकोनी फ्लेव्ही लिक्विडम्. त्रि०फा० पिवळ्या सिंकोनाचा द्रवरूप रांधा (म०). (पिवळ्या सिंकोनाच्या सालीचें भरड चूर्ण, पोंड १; अर्कोदक लागेल तितकें; रेक्टिफाइड स्पिरिट एक फ्लुइड ऑस. प्रथम साल भिजत घालून द्रव तयार करावा मग तो मंद उष्णमानावर अटवून थंड झाल्यावर त्यांत ३ फ्लुइड ऑस स्पिरिट मिळवावें). ह्याचे ४ फ्लुइड ऑस गुणानें सालीच्या एक पोंडाबरोबर आहेत.

३. इन्फ्यूझं सिंकोनी फ्लेव्ही. (पिवळ्या सिंकोनाच्या सालीचें भरड चूर्ण, अर्धा ऑस; उकडतें अर्कोदक, १० फ्लुइड ऑस).

४. टिक्चूरा सिंकोनी फ्लेव्ही. (पिवळ्या सिंकोनाचें भरड चूर्ण ४ ऑस; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १; हें परकोलेशनाच्या रीतीनें तयार करावें).

पेलबार्क ह्याचे कल्प.—टिक्चूरा सिंकोनी कंपाब्रिटा त्रि०फा० (पेल सिंकोना बार्क ह्याचें भरड चूर्ण, ऑस २; कडू नारिंगाचे टरफलाचे तुकडे ऑस १; सरपेंटरी, ऑस अर्धा; सेफन (केदार), घेन ६०; कच्यनीलचें चूर्ण घेन, ३०; प्रूफ स्पिरिट, पेंट १; हें परकोलेशनाच्या रीतीनें तयार करावें).

किनियाचे कल्पः— टिंक्युरा काइनी कंपाशिट. (सल्फेट आफ् किनिया, घेन १६०; टिंकचर आफ् आरेंज पील, फुड्ड ऑस २०). ह्याच्या प्रत्येक फुड्ड द्रामांत सल्फेट आफ् किनाईन याचा एक घेन असतो.

योजना.— सिंकोनाच्या सालींत जे गुण आहेत, ते मुख्यत्वेकरून त्यांतल्या आल्कलीमुळे आहेत; परंतु सालींत सिंकोनायिक आसिड आणि रेड सिंकायिक, हे पदार्थ असल्याने सालीच्या व तीजपासून निघालेल्या आल्कलाइडांच्या गुणामध्ये अंतर पडतें. साल ही अल्प प्रमाणानें दिली असतां क्षुब्धोपकारिते, मुख्यत्वेकरून अशक्त प्रकृतींत अभिमानां झालें तर; आणि स्नायूंची व ज्ञानतंतूंची शक्ति वाढविते, ह्यामुळे रक्तवृद्धि होते व शरीरांत शक्ति येऊन पुष्टिकार्य घडतें. अशक्त प्रकृति असल्याने शरीरावर वरचेवर घाम येत असतो, तो ह्या औषधानें लागलाच बंद होतो, तेणेंकरून त्याच्या अंगां पौष्टिक शक्ति आहे ती दिसून येते. बार्कापासून मज्जातंतूवर एक चमत्कारिक कार्य घडतें. तें कार्य विषमज्वर आदिकरून जे पाळीपाळीने होणारे रोग आहेत, त्यांच्या वेगांचा प्रतिबंध करितें. हा परिणाम कसा घडतो हें सांगवत नाहीं. बार्कामध्ये स्तंभक धर्म आहे, व पौष्टिकत्व आणि विषमघ्नत्व हे सर्व धर्म आहेत म्हणून तीं औषधोपचारांत फार उपयुक्त झाली आहे.

बार्क ही मोठ्या प्रमाणानें दिली असता विपरीत, आणि कधीं कधीं भयंकर परिणाम होतात. जसें, तृषा, क्षुधानाश, उम्लासे, वांति, मस्तकशूल, कानशिलांवर घाय वसणें, कर्णनाद, कधीं कधीं बधिरत्व, आणि अचैतन्य हीं लक्षणें होतात.

बार्क ही अनेक रोगांवर प्रशस्तपणें योजतां येते. अटानिक डिसपेप्शिया (स्नायु शैथिल्यानें जो अजीर्णांश होतो तो), हा विकार शिघ्रकारी रोग होऊन गेल्यावर प्रकृति अशक्त होते तेव्हां होत असतो. ह्या अवस्थेंत बार्क ही पाचन, व दीपन कार्यास उपयोगी पडते, व अजीर्णांश शूळवरहि उपयोगी पडते.

सर्व शरीराच्या स्नायूंच्या शैथिल्यावस्थेंत बार्क ही स्नायूंची शक्ति वाढविण्यास व अशक्ततेमुळे फार घाम येत असेल तो बंद होण्यास व,

रोगजन्य कफसाव बंद करण्यास उपयोगी पडते. गंडमाळा (स्काप्पु-
ल्ल), ग्यांप्रीन (सडणें) अशक्तपणामुळें झालेले, व कित्येक दुष्ट प्रका-
रचे चिरकालिक दाह ह्यांवरहि योजावी.

विषमज्वरास बार्क ही हटकून गुण देते; कदाचित् ह्याच्या सरोबरीचें
औषध दुसरें सांपडणार नाही, असें म्हटलें तरी चालेल. बार्क ही
दोन प्रकारांनीं देतात, ती अशी. ताप भरण्यापूर्वी ह्याची एकदम
मोठी मात्रा देणें, किंवा तापाचा वेग येण्याच्या मधल्या वेळांत अल्प
प्रमाणानें वारंवार देणें. कधीं कधीं पहिल्या प्रकारानें दिली असतां तत्काळ
गुण येतो, परंतु त्यापासून अपकार होण्याचा संभव आहे; दुसरा प्रकार हा
तर तसाच सिद्धिदायक आहे, आणि त्यापासून कांहीं अपकार घडत नाही.

संततादि विषमज्वर, जसे—द्वयाहिक, त्रयाहिक, चातुर्थिक, आणि
संततज्वर, जे सरद हवेमुळें उत्पन्न होतात. जसे, धात्रिकेच्या
किनाऱ्यावर, हिंदुस्थानांत इत्यादि.

निरंतर ज्वरावर बार्क चांगली लागू पडते किंवा नाही ह्याविषयीं
संशय आहे.

बाह्योपचारांत बार्क ही स्तंभक व कोथप्रतिबंधक कार्य करिते.
दुष्ट व्रणावर ह्याची भुक्णी टाकीत असतात, आणि मुखपाकावर ह्याचे
गंडूष व हिरड्या सुजल्या असल्या तर ह्याचें दांतवण देतात.

सिंकोनाच्या आसिडाचे गुण.

सिंकोन्यानिक आसिड आणि रेड सिंकोनिक हीं शरीरावर स्तंभक
कार्य करितात. कायनिक आणि किनोविक् ह्या आसिडांचे गुण
समजण्यांत आले नाहीत.

सिंकोनाच्या आल्कलाइडांचे गुण.

कायना किंवा ह्या आल्कलाइडाचा कोणताहि क्षार पिवल्या
सिंकोना बार्कासारखे गुण दाखवितो; परंतु त्यांत भेद इतकाच कीं

नाही. जेव्हा बाकी बावे म्हणून सांगितले आहे त्या ठिकाणी हा
 तरी चालेल. बहुधा बाकीवर ह्याची जास्ती पायरी आहे. कारण-
 की, ह्याचे प्रमाण थोडे दावे लागते, आणि त्यापासून पक्षाश्रयाला
 विकार होत नाही. जे रोगी फार अशक्त आहेत आणि जेव्हा रसक्रिया
 फार वाढली आहे अशा ठिकाणी मात्र देऊ नये.

सिंकोनिया.—हें बहुतकरून कायना सारखेच गुण करतें असें मानलें
 आहे. ह्यामध्ये तीव्रता कमी असते, म्हणून ह्याचे प्रमाण मोठे दावे
 लागते. ह्याच्या अंगां जे विषमघ्न धर्म आहेत त्याविषयी कांहीं संशय
 नाही. जरी ते किनाइनाइतके आहेत किंवा नाहीत ह्याविषयी संशय
 आहे. ग्यारड साहेबांच्या अनुभवावरून असें समजतें की, सिंकोनियाच्या
 क्षारापासून जे चमत्कारिक परिणाम घडतात, ते किनाइनाच्या क्षाराचें
 तितकेंच प्रमाण दिलें असतां घडत नाहीत.

किनिडीना.—ह्याचे गुण कायनासारखेच आहेत; परंतु त्याच्या
 मध्ये तितकी शक्ति आहे किंवा नाही हें माहीत नाही.

सिंकोनिडीना.—ह्याचे गुण वरल्या प्रमाणेच आहेत.

निरनिराळ्या सिंकोना बाकीचे गुण.

निरनिराळ्या सिंकोनाच्या सालींत कोणकोणते भिन्नभिन्न गुण
 आहेत ह्याविषयी अद्यापि निश्चय नाही, तथापि इतिजमध्ये जे आल्क-
 लाइड असतात त्यांच्या प्रमाणानें तोंत गुण असतात, आणि ज्या
 सालींत आल्कलाइड जास्ती असतो तिचे विशेष गुण पाहण्यांत
 येतात.

पिवळ्या सालीमध्ये कायनाचा अंश पुष्कळ असतो हा निश्चय
 आहे, आणि पांढऱ्या सालीमध्ये सिंकोनियाचा अंश जास्ती असतो, व
 तांबड्या सालीमध्ये दोन्ही सारख्या मानानें असतात. डाकवर परस्पर
 ह्याच्या शोधावरून पुढे सांगितल्याप्रमाणें ह्याचे अंश सापडतात:—

धलो म्हणजे कलौशिया बार्क ह्यांत $\frac{५२}{१०००}$ पासून $\frac{३६}{१०००}$ अंश पर्यंत किनाइन असते.

पेल म्हणजे लोकसा बार्क ह्यामध्ये $\frac{१७}{१०००}$ पासून $\frac{१४}{१०००}$ अंश पर्यंत आल्कलाइडस असतात. मुख्यत्वेकरून सिंकोनीन किंवा किनीडीन असतात, व किनीनचा अंश थोडा असतो.

उत्कृष्ट तांबड्या सालोमध्ये $\frac{३६}{१०००}$ किनाइन आणि $\frac{१५}{१०००}$ सिंकोनीन असते.

ग्रे म्हणजे कुवानूको बार्क.— ह्यामध्ये $\frac{१७}{१०००}$ पासून $\frac{२१}{१०००}$ अंश पर्यंत आल्कलाइडस असतात. ते मुख्यत्वेकरून सिंकोनीन व किनीडीन आणि कर्पोकथी अंशतः किनीन हीं असतात.

प्रमाण.— कोणत्याहि सिंकोना बार्काचें चूर्ण १० ग्रेनां पासून ६० ग्रेन पर्यंत; कषायाचें १ फुइड औंसापासून २ फुइड औंस पर्यंत; फांटाचें १ फु० औंसापासून २ फु० औंस पर्यंत; पातळ एकखाकटाचें m x पासून fl. dr m i पर्यंत; टिक्चरचें १ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामपर्यंत; सल्फेट आफ् किनीनचें १ ग्रेना पासून १० किंवा २० ग्रेनपर्यंत; काम्पौंड टिक्चर आफ् किनाइनाचें १ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामपर्यंत; सल्फेट आफ् सिंकोनीनाचें १ ग्रेनापासून २० ग्रेनपर्यंत; सल्फेट आफ् किनीडीनाचें १ ग्रेनापासून २० ग्रेनपर्यंत; सल्फेट आफ् सिंकोनीडीनाचें १ ग्रेनपासून १० ग्रेनपर्यंत.

मेळ.— सल्फेट आफ् किनीन ह्याची. ह्या क्षाराची किंमत फार असल्यामुळे ह्यांत बारंवार मेळ घालण्यांत येते; यांचीं नांवे:— सिंकोनीन किनीडीन व सिंकानिडीन ह्यांचे सल्फेटस, स्यालिसीन, दुग्धशर्करा, इक्षुशर्करा, म्यानेट, स्टार्च, आणि स्टिअरिक आसिड, हीं सेंद्रियपदार्थां पैकीं; सल्फेट आफ् लैम, चाक्र, मग्नीशिया, व बोरासिक आसिड, हीं खनिज पदार्थां पैकीं होय. बोरासिक आसिड खेरीज करून इतर खनिज पदार्थ आल्कोलांत विरघळत नाहींत व ते प्रत्येकदिनच्या पेंल्यक्स देवून तांबिले असतां जेवढीं राख राहाते त्याची परीक्षा करून

ओळखावे. सेंद्रिय पदार्थांच्या भेळीची परीक्षा कठीण आहे. सिकोनीन, सिकोनाडीन आणि किनीन ह्यांची पाण्यांत आल्कोलांत आणि इथरांत विरघळण्याची शक्ति भिन्नभिन्न आहे त्यावरून ओळखावे; सालिसीन ह्या मध्ये सल्फूरिक आसिड टाकलें असतां आरक्त वर्ण होतो; साखर असली तर आल्कलायडाचा सांका पडल्या नंतर द्रव गोड राहतो; स्टार्च असला तर आयडोनाच्या योगानें निळा रंग होतो आणि स्टिरिक आसिडहि मंद आसिडांत विरघळत नाही. बोन्हासिक आसिड ह्याचा आल्कोहोलांतला द्रव पेटविला असतां हिरवी ज्वाळा उत्पन्न होते.

इपिकाक्युआन्हा. “ क्मिफियेलिस इपिकाक्युआन्हा.” वरील झाडाची मुळी. हें झाड मुख्यत्वेकरून ब्राजील देशांत उगवतें, आणि रायो जीनिरो एथून येतें.

वर्णन.— ह्याची मणकेदार जात जिला “ब्रजीलियन इपिकाक्युआन्हा” म्हणतात ती दुसऱ्या प्रकारची रेषादार जात जिला “पिरूवियन इपिकाक्युआन्हा” म्हणतात, तीजपासून वेगळी आहे.

पिरूवियन इपिकाक्युआन्हा ही “सिकोत्रिया इमिटिका” ह्या नांवाच्या एका झाडापासून निघते. ब्रेजीलियन इपिकाक्युआन्हा हिचे वांकडे तिकडे तुकडे असतात, ते दोन किंवा चार इंच लांब असून लहान पेनाइतके जाड व गांठाळलेले असून खांना भेगा असतात, त्या गिरापथीत पोंचलेल्या असतात, त्यामुळे एका पांढऱ्या दोरीत भस्मी रंगाचे मणीच जणु ओंवेले आहेत असें दिसतें. इपिकाक्युआन्हाचा गंध थोडा असून अद्दद आहे. रुचि कडू व सुगंधि आणि किंचित तिखट अशी आहे. ही साल लाखेप्रमाणें तडा जाऊन तटकन मोडते.

धर्म व घटना.— इपिकाक्युआन्हांमध्ये एक “इमेटीना” (का. ३५ है. २५ नै. ३०) नामक आल्कलाइड असतो, तो वेगळा काढण्यावर पांढुरका दिसतो, तो कडू असून आल्कोहोलांत विरघळतो, पाण्यांत

थोडा विरघळतो आणि टयानिनच्या योगाने त्यांत सांका पडतो. ह्या शि-
वाय त्यांत एक विलक्षण “क्रिफायलिक” किंवा “इपिकाक्युआन्हा आसिड”
(का. १४ है, ३५) असतें. ह्याचे धर्म क्याटाचीन आणि काय्निनिक
आसिडाप्रमाणे आहेत. पूर्वी हें ग्यालिक आसिड आहे असें मानीत
असत; हें लोखंडाच्या परसाल्टाशीं हिरवा रंग देतें. गम्, स्टार्च
आणि मेणासारखें द्रव्य हां त्या मुळांत असतात. पाणी, स्फिरिट,
आणि वैन हे त्या मुळांतलीं सत्वांश (इमेडिनाचा क्षार) ओढून
घेतात.

कल्प. १.— पल्विस इपिकाक्युआन्ही कं ओपियो. त्रि०फा० काम्-
पोंड पौडर आफ् इपिकाक्युआन्हा (इ०). डोवर्स पौडर (पर्याय). (इपि-
काक्युआन्हाचे चूर्ण, व अफिणीचे चूर्ण हां प्रत्येक, ऑस १; सल्फेट आफ्
पोट्याशाचे चूर्ण, ऑस ४; हां एकत्र खलावीं.) ह्या पुडोच्या १०
घेनांत १ घेन अफू व १ घेन इपिकाक्युआन्हा ह्याप्रमाणें असतात.

२. त्रोचिस्कै मार्फिई एट इपिकाक्युआन्ही. त्रि०फा० मार्फिया
आणि इपिकाक्युआन्हाच्या रेवड्या (म०). (हैट्रोक्लोरेट आफ् मा-
र्फिया, घेन २०; इपिकाक्युआन्हाचे बारीक चूर्ण, घेन ६०; टिक-
चर आफ् टेलू, साकर, गोंद, व पाणी ह्याशीं गोळा बनवून त्याच्या ७२०
रेवड्या कराव्या). प्रत्येक रेवडोंत मार्फियाच्या क्षाराचा $\frac{1}{2}$ घेन असतो
आणि इपिकाक्युआन्हाचा $\frac{1}{2}$ घेन असतो.

३. वैनं इपिकाक्युआन्ही. त्रि०फा० वैन आफ् इपिकाक्युआन्हा
(इ०). (इपिकाक्युआन्हाचे भरड चूर्ण, oz. i; शेरी वैन fl. ozs. xx. हां
भिजत ठेवून तयार करावीं).

योजना.— इपिकाक्युआन्हा हें मोठ्या औषधीय प्रमाणानें दिलें असतां
वमक कार्य करितें; परंतु सल्फेट आफ् जिंक किंवा मोहोच्या इतकें जलद
नाहीं, आणि वमन करतें त्यावेळीं हें शामक आहे, तरी टार्टर इमि-
टिकाइतकें नाहीं. अल्प प्रमाणानें दिलें असतां उम्लासे किंवा वांति
न होतां जिरलें जाऊन निरनिराळ्या म्यूकस त्वचेवर कार्य करितें.
मुख्यत्वे श्वासमार्गाच्या व अन्नमार्गाच्या त्वचेवर जास्ती कार्य करितें. म्हणून

त्याच्या अंगाी कफघ्न व रेचक धर्म आहेत. हें त्वचेवर स्वेदन कार्यहि करितें. श्वासमार्गाचे रोग ज्यांत ज्वर असतो, त्यावर इपिकाक्युआन्हाचें वमन फार हितावह होतें. जसें, ब्रोंकाइटिस, थायसिस (कफक्षय), कूप (गलरोग विशेष). ह्या रोगांवर ह्याचा कफघ्न धर्म उपयोगी पडतो. दाहजन्य अजीर्णांशामध्ये पकाशय रिताकरण्यास हें उपयोगी आहे. अनेक प्रकारच्या श्वासमार्गाच्या रोगांवर कफघ्न कार्यार्थ हें योजावें. अन्नमार्गावर ह्याची क्रिया घडत असल्यामुळे हें संग्रहणी अतिसार ह्यांवर हितावह होतें. रेचक औषधांवरोंवरहि कधीं कधीं हें मिश्र करून देतात. पडसें आदिकरून सर्दीच्या रोगावर स्वेदन कार्यार्थ हें अफूशीं मिळवून देतात, जसें— डोवर्स पौडर.

इपिकाक्युआन्हा हें विषमज्वराचा वेग रोध करण्यासाठीं वेग येण्याच्या पूर्वी देतात, आणि उम्लासे आल्यानंतर रक्तवाहिन्यांवर शामक कार्य होतें, त्यामुळे हें कितीएक प्रकारच्या रक्तखावावर देतात. कित्येक मनुष्यांना इपिकाक्युआन्हा अगदीं सोसत नाहीं, त्याच्या वासानेंच शिंका, खोकला, आणि एका प्रकारचा श्वास त्यांना उत्पन्न होतो.

प्रमाण.— चूर्णाचें, वमन कार्यार्थ १५ ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत; कफादिकांवर, $\frac{1}{2}$ ग्रेनांपासून २ ग्रेन पर्यंत. वैन इपिकाक्युआन्हाचें, वमनार्थ ३ फ्लुइड ड्रामांपासून ६ फ्लुइड ड्राम पर्यंत; कफावर ५ मिनिमां पासून ४० मिनिम पर्यंत. डोवर्स पौडरचें प्रमाण अफूच्या प्रमाणाच्या अनुरोधानें असतें.

भेळ.— वर सांगितलेल्या रेषामय इपिकाक्युआन्हा हें मणकेदारा (अरसल) मध्ये भेळतात, व दुसऱ्या झाडांच्या सालीही भेळतात.

काफी. (अनुमत नाहीं.) “क्याफिया आराबिका” काफीचें झाड कावा. हें वरील झाडाचें फळ. त्यापासून काढलेल्या सत्वांशा ऐवजीं जीं दुसरीं पानें लोक योजतात, त्यांतहि तो सत्वांश असतो. हा औषधांत कामास पडतो. शुद्ध “काफाईन” किंवा “थिईन” असल असलें म्हणजे त्याचें रेक्षमासारखे स्फटिक असतात; ते पाणी आल्कोहोल, आणि ईथर ह्यांत विघ-

ळतात. ते टयानिनांच्या योगानें सांकळतात, व उष्णतेनें त्यांचें फूल उडतें, त्याची घटना (का८ है, नै२ ७२).

क्याफीन किंवा कावा पोटांत घेतला तर मज्जेवर बळकट कार्य करितो, जसे— अस्वस्थपणा, हृदाचें स्फुरण इत्यादि. क्याफीनाच्या अंगी, शरीरांत जे फेरफार होतात ते बंद करण्याची शक्ति आहे असें दिसून येतें, कारण काफी घेतल्यानें यूरिया (मूत्रांतोळ पदार्थ) ह्याचा अंश कमी होतो, ह्यावरून समजतें. अफू किंवा इतर मदकारी औषधां पासून जी गुंगी येते, ती उतरण्यासाठीं क्याफीन किंवा काफी द्यावी, आणि मज्जाजन्य मस्तक शूळावर व स्नायूकूचनजन्य श्वासावर आणि डांग्या खोकल्यावरहि काफी पाजावी, व कित्येक प्रकारच्या विषांवरहि पाजावी. काफीपासून शरीरावर होणाऱ्या परिणामाविषयां आणखी शोध केला पाहिजे, कारण ती दररोज सेवनांत येते तेव्हां तिच्यामध्ये जे दुसरे पदार्थ येतात त्यामुळे हें गुण कदाचित घडत असतील.

पांढरा कात.— जीं पूर्वी काताच्या प्रकरणामध्ये वर्णिला आहे, तो “अकैरिया ग्यांवर” ह्या झाडापासून निघतो.

वलीरियनेशिर्द. (जडामांसीची जात).

वलेरियाना. “वलेरियाना आफिसिनेलिस.” वरील झाडाचें मूळ. हें युरोप खंडांतोळ थंड देशांत उगवते.

वर्णन.— ह्याचे कचराप्रमाणें कंद असून त्यांना बारीक बारीक केंसां प्रमाणें मुळे असतात; त्याचा रंग फिकट भगवा असतो, त्याला बळकट व उग्र वास येतो, त्या वासाला माजरे लुब्ध होऊन त्यांत लोळतात असें म्हणतात, तात्पर्य ही मार्जारप्रिय आहे, असें म्हणतात. त्याची रुचि तिखट व कापराप्रमाणें उमदळणारी आहे.

धर्म आणि घटना.— वलीरियानाच्या मुळाचे गुण, त्यांत जें “उड-

णारें तेलें” व “वलीरियानिक आसिड” आहेत, त्यामुळे असतात ह्याशिवाय त्यांत रेजन्स, एकस्त्राक्टिव व गमी म्याटर्स होंहि असतात. वलीरियनाच्या उडणाऱ्या तेलाचें वि०गु० ००९४ असतें, तें फिकट हिरवट रंगाचें असून त्याला वलीरियनाचा वास येतो, त्यांत पुढील सत्वांश असतात. “व्यालीरोल्” (का_{१२} है_{१०} ३२), “वार्नीन” (का_{१०} है_८) नामक हैद्रोकार्बान, आणि क्वाफर (का_{२०} है_{१८} ३२) जो वार्निओ क्वाफराशीं समघटनेचा असतो. व्यालीरोल् हा उघडा ठेवला असतां आक्सिजन शोषून चमत्कारिक आसिड होतें, तें त्या मुळींत असतें.

वलीरियानिक आसिड. (का_{१०} है_९ ३३ + है ३). मंद सल्फ्यूरिक आसिडांत मूळ घालून अर्क काढल्यानें हें सांपडतें. हें तेलासारखें पातळ असून ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ००९ आहे. ह्याला वलीरियनाचा बळकट वास येतो. हें धातूंच्या बेसाशीं क्षार उत्पन्न करतें. हे क्षार बहुतकरून स्फटिकरूप असतात. हें आसिड अल्प खर्चीनें दुसऱ्या रीतीनें करतां येतें, तें असें— बायक्रोमेट आफ् पोट्याश आणि आइल आफ् विनियल् ह्यांच्या योगानें फ्यूजल आइल किंवा अमेलिक आल्कोहोल (का_{१०} है_{११} ३ + है ३) ह्यास आक्सिडेट करून हें सांपडतें. साध्या आल्कोहोलाशीं जसा आसेटिक आसिडाचा संबंध आहे, तसाच अमेलिक आल्कोहोलाशीं वलीरियानिक आसिडाचा संबंध आहे. किलेक वलीरियनेटसांचा औषधांत उपयोग घडत असतो.

वलीरियनेट आफ् झिंक. (का_{१०} है_९ ३३ + ३).— ह्याचे स्फटिकरूप खपले असतात, त्यांत जस्ताची रुचि व गंध असतो. हा क्षार आल्कोहोलांत चांगला विरघळतो, आणि थंड पाण्यांत थोडा विरघळतो.

वलीरियनेट आफ् क्विनिया. (का_{१०} है_९ ३ + कि + २ है ३). ह्याचे पांढरे, रेशमी रंगाचे, व शलाकाकृति स्फटिक असतात. त्यांना बळकट रुचि व गंध हों असतात. ते आल्कोहोलांत पुष्कळ विरघळून पाण्यांत फार थोडे विरघळतात. ह्याचें उष्णतेनें पृथग्भवन होऊन वलीरियानिक आसिड वेगळें पडतें.

वलीरियनेट आफ् आयर्न.— हें कधीं कधीं योजितात. ह्याची तांबूस रंगाची भुक्णी असते.

कल्प, वलीरियनाचे.—१ इनफ्यूजं वलीरियानी. त्रि०फा० इनफ्यूजन आफ् वलीरियन (इ०). (वलीरियन, घेन १२०; अधणाचें अर्कोदक, फुड्ड ओस १०; हे अर्धी कलाक पर्यंत झांकणाच्या पात्रांत ठेवून गाळून घ्यावें).

२. टिक्चूरा वलीरियानी. त्रि०फा० टिक्चर आफ् वलीरियन (इ०). (वलीरियन ठेंचून, ozs. iiss; प्रूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx. हे भिजत ठेवून परकोलेशनाच्या रीतीनें करावें).

३. टिक्चूरा वलीरियानी अमोनायटा. त्रि०फा० अमोनियेटेड टिक्चर आफ् वलीरियन (इ०). (वलीरियन कुटलेलें, ozs. iiss; आरोम्याटिक स्पिरिट आफ् अमोनिया, fl. ozs. xx. हें भिजत ठेवून तयार करावें).

योजना.— वलीरियन हें उत्तेजक व पेटक्यांचा नाश करणारें आहे, म्हणून हिस्टोरिया रोगाच्या विकारावर जेथें पेटके, अर्धशिशू, वायगोळा ऊर धडधणें इत्यादि होत असतात, तेथें योजव्यानें हित होतें. हें कंप-वायु, अपस्मार, हैपोक्रेझयत्तिस् (चिंता) ह्या रोगावरहि उपयोगी पडतें, आणि पौष्टिक औषधांशीं मिळवून विषमज्वरावर योजितात. हल्लीं, वलीरियनेट आफ् कायना, शिक आणि आयर्न हीं औषधांत योजण्याचा परिपाठ पडला आहे. हें ज्या रोगांवर योजतात, त्यांवर त्यांच्या बेसांपासून फायदा होतो किंवा वलीरियनाच्या योगानें फायदा होतो ह्याविषयीं संशय आहे.

प्रमाण.— वलीरियनाच्या चूर्णाचें, १५ घेनांपासून ३० घेन पर्यंत. इनफ्यूजन आफ् वलीरियनचें, फु० १ औंतापासून २ फु० औंसपर्यंत. टिक्चरचें, १ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामपर्यंत. अमोनियेटेड टिक्चरचें ३ फु० द्रामा पासून १ १/२ फु० द्रामपर्यंत. वलीरियनेट आफ् शिकचें, १ घेना पासून ३ घेन किंवा जास्तो. वलीरियनेट आफ् कायनाचें, १ घेना पासून ३ घेनपर्यंत. वलीरियनेट आफ् आयर्नचें, १ घेना पासून ५ घेनपर्यंत.

एतद्देशीय औषधें.

जटामांसी. (नाराङ्गाष्टाकिस जटामांसी). ही उत्तर हिंदुस्थानांत उंच उंच पर्वतांवर उगवते. हिचें मूळ बाजारांत विकायास येतें, त्याला सुंदर सुगंध असतो. रंग काळा असतो. ह्याचे गुण वल्लीरिषना सारखेच आहेत.

कंपाजिटी. (अकलकन्याची जात).

इन्यूला. (अनुमत नाही). “इन्यूला हिलीनियं.” एलिकपेन (इं०)

वरील झाडाची मुळी. हें झाड यूरोप खंडांत उत्पन्न होत असतें.

वर्णन.— ही मुळी जाड व लांबट असते, बाहेरून तांबूस व फिकट असून आंतून फिकट पिवळ्या रंगाची असते. तिला सुगंध व सुरुचि असते.

धर्म आणि घटना.— ह्यांत एक चमत्कारिक कापरासारखा पदार्थ असतो त्यास “हिलनीन” (का_{१५} है_{१०} ३_२) म्हणतात; त्याचे पांढरे शलाकाकृति स्फटिक असतात; ते पाण्यांत विरघळत नाहीत. ह्या-शिवाय त्यांत एक कडू एकस्त्राकृति आणि “इन्युलीन” नामक एक चमत्कारिक स्टार्च असतो, तो आयोडिनाशी पिवळा रंग देतो.

कल्प.— नाहीत; परंतु हें कनफेक्षियो पिपरीस (लं० फा०) ह्याच्या घटनेमध्ये येतें.

प्रमाण.— चूर्णाचें, ३० ग्रेनांपासून ६० ग्रेन पर्यंत किंवा जास्ती.

पायरीथ्रं. (अनुमत नाही). “अनासैकस पायरीथ्रं.” पेलि-टरी आफ् स्पेन (इं०). अकलकरा (म०). आक्रारकरभ (सं०). वरील झाडाचें मूळ. हें झाड बार्बरी, स्पेन, आणि लिब्यांत ह्या देशांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या वाटोळ्या कांड्या असतात. त्या दोन किंवा तीन इंच लांब असतात. त्यांचा काळसर पिंगट वर्ण असून त्यांजवर बारीक काळे टिपके असतात.

धर्म व घटना.— ह्यांत निदान दोन रेजनें असतात, त्यापैकीं एकास पायरीश्रिक आसिड क्षणतात; ह्याशिवाय ह्यांत तिखट तेल व व्यानिन हीं असतात.

योजना.— हा स्थलविशेषी उत्तेजक आहे. हा जिभेवर ठेवला असतां रवरवतो.

आवसेन्थियम. (अनुमत नाही.) आर्टिमीशिया आवसेन्थियम.”
वर्म-उड (ई०). अफसंतीन (फा०). वर सांगितलेलें फुललेलें झाड.
हें झाड इराणांत व विलायतेत उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या सुकवलेल्या जुड्या वाजारांत सांपडतात. त्याचें वरील अंग रेशमासारखें मऊ असतें, त्याचा वास उग्र असून रुचि फार कडू असते.

धर्म व घटना.— पाणी आणि स्फिरिट हीं झाडाचा कडूपणा शोषून घेतात, ह्यांत उडणारें तेल हिरव्या रंगाचें असतें. त्याशिवाय एक कडू एकस्त्राकट असतो, ह्यांत “आवसेन्थीन” आणि “आवसिन्यिक आसिड” हीं असतात. आवसेन्थीन हाच कडू सत्वांश होय.

योजना.— हें बळकट कडू, पाचक, आणि पौष्टिक आहे. हें अजीर्णां-शावर फार उपयोगी पडतें. ह्यास कृमिघ्न धर्म आहेत, अशी व्याख्या आहे.

प्रमाण.— चूर्णाचें, २० ग्रेनांपासून ४० ग्रेन पर्यंत. ह्याचा फांट करून देतां येतो. (१ औंसाम १ पेंड पाणी). फांटाचें प्रमाण, १ फु० औंसापासून २ फु० औंसपर्यंत. हें लोखंडाच्या क्षाराशीं निळा रंग देतें.

स्यांटानिका.— “आर्टिमीशिया”च्या अनिश्चित गणांपैकीं वनस्पतीच्या फुलासहीत डिक्षा.

स्यांटोनीन.— हा स्फटिकरूप सत्वांश “आर्टिमीशिया कांटा” व इतर आर्टिमीशियाच्या गणांतील झाडांपासून काढतात. स्यांटोनीन ह्याचे चकचकीत चार पैलुदार चपटे लोलक असून ह्यांना रुचि व गंध नसतो.

ते पाण्यांत विरघळत नाहीत, परंतु ईथरांत आणि आल्कोहोलांत विरघळतात. उजेडांत ठेवले असतां ते पिवळे पिवळे होतात. ह्यांची घटना (का३० है_{१८} ३०६). नैत्रिक आसिडाच्या योगानें तें पृथग्भूत होऊन त्याचें सक्सिनिक आसिड बनतें.

योजना.— ह्याला कृमिघ्न धर्म आहेत म्हणून, व त्याची रुचि कडू नसल्यामुळे लेकरास देण्यास फार सोईचें आहे.

प्रमाण.— स्यांटोनिकाचें, ६० ग्रेनांपासून १२० ग्रेन पर्यंत. स्यांटोनीनाचें, ४ ग्रेनांपासून ६ ग्रेन पर्यंत. “कीटिंगस आन्थल-मेटिक वानवान” ह्या नांवानें जें बाजारांत मधुर औषध कृमिघ्न कार्यार्थ विकतात, त्यांत हा स्यांटोनीन सत्वांश असतो.

आंथेमिस. “आंथेमिस नावेलिस.”— क्यामोमाइल (इ०). वावुन फूल (पर०). वखेल झाडाचे फूल. हें झाड विलायत देशांत माळ जमिनीवर उगवतें.

आंथेमिडिस ओलियम.— ह्या फुलापासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— हीं फुलें एकेरी किंवा दुहेरी असून त्यांच्या पाकळ्या पांढऱ्या किंवा पिवळ्या असतात.

धर्म व घटना.— ह्या फुलांत एक उडणारें “तेल” (ओलियं आंथेमिडिस) असतें. त्याचा निळा रंग असतो. तो कांहीं दिवस राहिल्यानें पिवळा होतो. विशिष्ट गुरुत्व, ०.९१.

कल्प.— (फुलांचा). इनफ्यूजं आंथेमिडिस. त्रि० फा० इनफ्यूजन आफ् क्यामोमाइल (इ०). (क्यामोमाइलचीं फुलें, ozs. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक फु० औंस १०. हें दाहा मिनिटांपर्यंत तोंड बंद केलेल्या पात्रांत भिजत ठेवून गाळून घ्यावें).

कल्प.— (फुलें आणि तेल ह्यांचा).

एकस्त्राक्ट आधेमिडिस. त्रि०फा० (वरील फांट आटवून दाट करावा नंतर त्यांत तें तेल मिळवावें).

योजना.—क्यामोमाइल हें सुगंधी, पाचक, व पौष्टिक आहे. मोठ्या प्रमाणानें व मुख्यत्वेकरून उष्ण फांटाच्या रूपानें दिलें असतां तें वमक कार्य करितें. हें अजीर्ण विकारांवर व दुसऱ्या वमक औषधांवरोंवर वमन कार्यार्थ योजितात. ह्याचें तेल उत्तेजक व वायुनाशक आहे.

प्रमाण.—फांटाचें, १ फ्लु० औंतांपासून ४ फ्लु० औंतांपर्यंत. तेलचें, १ मिनिमापासून ५ मिनिम पर्यंत. रांध्याचें, ३ घेनांपासून अधिक.

टऱ्याक्सिकं. “टऱ्याक्सिकं डेन्सलियोनिस.” कामन डांडेलियन (इ०).

वरील झाडाचें ताजें मूळ. हें झाड विलायतेस उगवतें.

वर्णन.—फांटे फुटलेलें टोंकदार असें ह्या झाडाचें मूळ असतें. तें कापलें असतां त्यांतून दुगमारेखा चीक निघतो. ह्या मुळीचा रंग बाहेरून तांबूस व आंतून पांढुरका असतो. ह्याची रुचि गोडसर कडू असते.

धर्म व घटना.—ह्याच्या रसांत रेजन, साखर, गोंद, व कडू एक-स्त्राक्टिव आणि “टऱ्याक्ससीन” नामक कडू स्फटिकरूप सत्त्वांश असे असतात.

कल्प.—१. डिकाक्टम टऱ्याक्ससाय त्रि०फा० डिकाक्शन आफ् डेडेलियन (इ०). (शुष्क डांडेलियन oz. i; अर्कोदक fl. ozs. xxx. हें एक पेंट उरे तोंपर्यंत उकडून गाळून घ्यावें).

२. एकस्त्राक्टं टऱ्याक्ससाय. त्रि० फा० एकस्त्राक्ट आफ् डेडेलियन (इ०). (एकस्त्राक्ट आफ् लिकरीस प्रमाणें तयार करावें).

३. सक्कस टऱ्याक्ससाय. त्रि० फा० (ड्यांडेलियनाच्या मुळांतून दाबून रस काढावा मग त्याच्या प्रत्येक ३ भागांत १ भाग रेनिटफाइड स्पिरिट मिळवावा).

योजना.— टन्याक्सिकमर्चे कार्ये यकृताच्या रसक्रियेवर घडतें असें मानलें आहे, त्याच्या योगानें पित्ताचा अंश वाढतो, ह्या कारणास्तव हें यकृताच्या रोगावर वारंवार योजतात. मुख्यत्वेकरून यकृताच्या रक्तवाहिन्यांत रक्त सांचलेल्या स्थितीमध्ये हें देतात. हें कांहीं काळ पर्यंत दिलें असतां यकृतावर आल्बरेटिव कार्य करितें असें दिसतें

प्रमाण.— काढ्याचें, fl. oz. i पासून fl. ozs. ii पर्यंत. एकस्त्राक्टचें घेन १० पासून घेन ६० पर्यंत; रसाचें फु० द्राम ३ पासून फुइड द्राम २ पर्यंत.

लाकट्यूका (अनुमत नाही). “लाकट्यूका सटायवा.” ग्यार्डन लेट्युस (ई०). फुललेलें वरील झाड. हें युरोप खंडांत उगवतें.

लाकट्यूकेरियम्.— (अनुमत नाही). वरील झाडाचा सुकविलेला रस.

वर्णन.— लाकट्यूकेरियम् हा वरील झाडाचा दाबल्यानें जो दुधा सारखा रस निघतो तो मंद उष्णतेवर आटवून त्याचे लहान लहान गोळे बनवितात. त्याला अफिणीसारखा वास व रुचि हीं असतात.

धर्म व घटना.— लाकट्यूकेरियम् ह्यापासून कडू एकस्त्राक्टिव म्याटर वेगळा काढतां येतो. तो पाण्यांत थोडा विरघळतो. आल्कोहोल, आणि ईथर, ह्यांत विद्राव्य, परंतु पाण्यांत अविद्राव्य असा “लाकट्यूकेरीन” नामक स्फटिकरूप पदार्थ लाकट्यूकेरियमांतून वेगळा काढला आहे, तो शेंकडा ४२ भाग त्यांत असतो. ह्याशिवाय त्यांत “लाकट्युसिक् आसिड,” आणि “लाकट्युसीन” नामक पदार्थ आहेत.

योजना.— ह्यांत मदकारी धर्म आहेत असें दिसतें. हें औषध, जेथें अफीण सोसत नाहीं तेथें योजतात, तेणेंकरून निद्रा येऊन कफ शांत होतो. लेट्यूस हें अफीणीपेक्षां फार निर्बळ आहे. **डॉक्टर ग्यारड** साहेबानें ज्ञांगल्या ल्याकट्यूकेरियमाचें, घेन ६० पासून ४० घेन पर्यंत प्रमाण दिलें होतें, तथापि त्यापासून मदकारी धर्म स्पष्ट दिसून आले नाहीत.

प्रमाण.— एकस्त्राक्ट किंवा लाकट्यूकेरियमाचें, ५ घेनांपासून ३० घेन पर्यंत.

भुर्नाइका.— “अर्नाइका मोटाना.” हें झाड युरोप खंडांतील पाहंही जमिनीवर उगवतें..

वर्णन.— ह्याचीं फुलें पिवळट काळसर रंगाचीं असतात.

धर्म व घटना.— हें ताजें असलें म्हणजे ह्या सर्व झाडाच्या अंगां चमत्कारिक वास येतो, तेणेंकरून शिकाहि येतात. ह्या झाडांत एक उडणारें तेल आणि “सिटिनीना” सारखा कडू सत्वांश असतो, ह्याशिवाय लोविलीना सारखा एक “उडणारा आल्कलाइड” त्यांतून शोधून काढला आहे.

योजना.— हें अभ्यंतरीं दिलें असतां, अन्नमार्गावर दाहोत्पादक कार्य करितें. हें मुख्यत्वेकरून गळवें व शरीराचा कोणताही ठेंचळलेला भाग किंवा तिरपलेलें अंग ह्यांवर बाह्योपचारांत लावण्यास योजतात.

प्रमाण.— बाह्योपचारांत ह्याचें टिक्चर लावण्यास योजतात. ह्या टिक्चरामध्ये १ पेंट स्पिरिटांत २ ओंस फुलें असतात.

लोबोलिएशिई.

लोबीलिया. “लोबीलिया इनफ्रेटा.” इंडियन टोब्याको (ई०). वरील फुललेलें झाड. हें युनैटेड स्टेट्स देशांत उगवतें.

वर्णन.— हें सर्व झाड औषधार्थ उपयोगास येतें.

धर्म व घटना.— ह्याला चमत्कारिक गंध असून ह्याची रुचि तिखट जळजळणारी असते. ह्यांत उडणारें एक तेल व “लोविलिक आसिड” आणि “लोविलीना” नामक एक आल्कलाइन सत्वांश असतो. हा पदार्थ पिवळट द्रवरूप पाण्यापेक्षां हलका आहे. इथरांत व आल्कोहोलांत विरघळतो, आणि निरिंद्रिय आसिडांशीं संयोग पावून स्फटिकरूप क्षार उत्पन्न करितो. ह्या झाडांत जो औषधीय तीव्र गुण आहे, तो ह्याच पदार्थांमुळे असावा असें अनुमान करितात.

कल्प.— टिक्च्युरा लोबीलिई. त्रि० फा० टिक्चर आफ् इंडियन

टोब्याको (ई०). (इंडियन टोब्याकोचें चूर्ण, OZS. iiss; प्रूफ स्प्रिट o. i. परकोलेशनच्या रीतीनें करावें).

टिंकचूरा लोबोलिई इथोरिया. त्रि०फा० इथोरियल् टिंकचर आफ् लोबोलिया. (इंडियन टोब्याकोचें चूर्ण, OZS. iiss; स्प्रिट आफ् ईयर oi; भिजत घालून नंतर दाबून गाळून घ्यावें).

योजना.— हें अल्प प्रमाणानें दिलें असतां कफघ्न व स्वेदक कार्य करितें. मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां वमक व रेचक आहे. फारच मोठ्या प्रमाणानें दिलें तर पुष्कळ शामक कार्य करून उम्लासे, शिथिल, घाम, आणि कधीं कधीं मृत्यु, इत्यादि घडतात. मृत्यु येण्यापूर्वी आंचके येऊं लागतात. ह्याचे परिणाम तंबाकूप्रमाणेच घडतात. स्पज्माडिक् आस्मा (एका प्रकारचा दमा) ह्यावर व वायुमार्गाचा विकार जेथें दम लागत असतो, त्यावर हें फार गुणकारी आहे. कधीं कधीं मूत्रल औषधां बरोबर देण्यास हें फार उपयोगीं पडतें.

प्रमाण.— इथोरियल् टिंकचराचें, m. x पासून fl. dram^१ किंवा जास्ती. हें देत असतांना रक्तवाहिन्यावरील शामक कार्यास जपत असावें.

पायरोलेशिई.

चिमाफिल्ला. (अनुमत नाही). “चिमाफिल्ला अंबेलेटा.” अंबेल्ड विन्टरग्रीन; पायरोला (ई०). वरील झाडाच्या पानासुद्धां टाहळ्या. हें झाड उत्तर अमेरिकेंत उगवतें.

वर्णन.— ह्याचीं पानें लांबट दीर्घ वर्तुळाकार, टोंकदार, कात्रेदार, जाड, गुळगुळीत, ताजीं असलीं म्हणजे हिरवट रंगाचीं, व सुकीं असलीं ह्याणजे पिवळट तांबूस रंगाचीं अशीं असतात. ह्याचीं फुलें बारीक असून त्यांचे तांबडे व पांढरे धोंस असतात.

धर्म व घटना.— ताज्या झाडास कुसकरलें असतां सुगंध येतो. सुक्या झाडाच्या वास चिनई चहासारखा येतो, रुचि तुरट व कडू असते.

ह्यांत कडू एकस्त्राक्टिव म्याटर, व्यानिन, आणि थोडेसे ग्यालिक आसिड हों असतात.

योजना.— पौष्टिक, स्तंभक, आणि मूत्रल आहे. हें हल्लीं वस्तीच्या विकारावर मुख्यत्वेकरून योजतात; परंतु तें आल्व्युमिन्यूरिया आणि शोथ, ह्या विकारांवर हें मूत्रल कार्यार्थ उपयोगी पडतें. स्क्राफ्युला, आणि रुमेटिझम् ह्या रोगांवरहि योजतात.

प्रमाण.— काढ्याचें, १ फ़ु० ओंसांपासून २ फ़ु० ओंसपर्यंत.

एरिकेशिई.

यूवा भरसाय. “आर्केटास स्ट्राफिलास यूवा भरसाय.” वर्टल बेरी (ई०). वरील झाडाचें पान. हें झाड उत्तर युरोपांत व अमेरिकेंत उगवतें.

वर्णन.—ह्याचीं पानें काळसर, हिरवीं, दीर्घ वर्तुळाकार, वरव्या आंगून चकचकीत आणि खालच्या आंगून जाळ्या सारख्या रेषा असून पान जाड असतें.

धर्म व घटना.— ह्याची रुचि तुरट व गंध गवतासारखा किंवा चहा सारखा असतो. ह्यांत शेंकडा ३५ भाग व्यानिन व अंशतः ग्यालिक आसिड, कडू एकस्त्राक्टिव इत्यादि हों असतात.

कल्प.— इन्फ्यूजम यूवी भरसाय त्रि०फा० डिक्काक्शन आफ् वर्टल बेरी (ई०). (वर्टल बेरीचीं पानें, ओंस^१; उकडतें अर्कोदक फ़ु० ओंस १०).

योजना.— हें स्तंभक व मूत्रल आहे. हें वस्तीच्या व शिस्नमार्गीच्या विकारावर योजतात. वस्तीच्या चिरकारी दाहावर दिलें असतां त्याचा क्षोभ व कफस्त्राव कमी होतो. हें कधीं कधीं मूत्रपिंडाच्या दोगावर योजतात. ह्याजबरोबर आलकलीस किंवा आसिडे देतां येतात.

प्रमाण.— चूर्णाचें, १० घेनांपासून ६० घेनपर्यंत. फांटाचें, १ फ़ु० ओंसांपासून २ फ़ु० ओंस पर्यंत.

स्टायरोशिई. (लोबाणाची जाति.)

स्टायन्याक्स प्रेपरेटस. स्टोन्याक्स (इ०). अस्तरक (आ०). शिलारस. (म०). हा अनिश्चित झाडांपासून निघालेला बालसम (ओलियोरेजन). बाजारांत जो पुष्कळ स्टोन्याक्स सांपडतो तो “लिक्विडांवर ओरिएंटेली” ह्या झाडापासून निघतो असें अनुमान होतें. हें झाड सिरिया देशांत व भूमध्य समुद्राच्या किनाऱ्या कडील प्रदेशांत उगवतें. हा रस रेक्टिफाइड स्पिरिटच्या योगानें शुद्ध केला आहे.

वर्णन.— ह्या बालसमाचे दोन प्रकार असतात. एक द्रव-बालसम (अनुमत आहे) हा दाट काकवीसारखा असून अपारदर्शक व सुगंधी असा असतो. घन स्टोन्याक्स हा “स्टायन्याक्स कलामिटा” झाडापासून काढतात, तेव्हां त्याचे लहान गोळे बनतात. ते गोळे ठिसूळ तांबूस रंगाचे असून त्यांवर वेनझोइक किंवा सिन्यामिक आसिडाची पांढरी बुरी आलेली असते. हाताच्या उष्णतेनें ते मऊ व चिकट होतात; त्यांजवरोवर लांकडांचा भुसा, टरपेनटाइन आणि इतर अशुद्ध पदार्थ कधीं कधीं मिश्रित करितात.

धर्म व घटना.— हें आल्कोहोल व ईथर ह्यांत विरघळतें. त्यांत “स्टायरासीन” (का_{६०} है_{२८} $\frac{३०}{६}$) नामक एक सत्वांश असतो; ह्याशिवाय “सिन्यामिक आसिड” (का_{१८} है_७ $\frac{३०}{३}$) आणि “स्टायरोल” (का_{४२} है_{२१} $\frac{३०}{३}$ + ३ है_३ $\frac{३०}{३}$) हां असतात; ह्याशिवाय त्यांत एक उडणारें तेल, मोकळें सिन्यामिक आसिड व कांहीं रेजिन्स असतात. वेनझोइक आसिडाच्या अस्तित्वाविषयीं संशय आहे.

स्टोन्याक्स हा टिक्च्यूरा वेनजोआयनाय कंपाजिटा ह्यांत असतो.

योजना.— ह्याचे गुण बाल्सम आफ् पेरू, आणि बाल्सम आफ् टुलू झांसारखेच आहेत.

प्रमाण.— शोधित रेजिनाचें, १० घ्रेनांपासून २० घ्रेनपर्यंत.

बेनजाइन.— “स्टायन्याक्स बेनजाइन.” बेनजमिन ट्री. (ई०). उदाचें झाड (म०). हा वरील झाडास चोंचे मारून निघालेला सुका बाल्सम. हें झाड सुमाना, बोर्निओ, इत्यादि वेटांत उगवतें.

आसिड बेनजाइक.— उदापासून काढलेलें स्फटिकरूप आसिडाचें फूल.

वर्णन.— उदाचे पांढरे तांबूस रंगाचे दाणे असतात. ते बहुतकरून एकमेकांस चिकटून ठेपा बनतात, त्या कळकळीत असतात. ज्या उदांत शुभ्रपणा विशेष असतो तो उद चांगल्या प्रतीचा होय.

धर्म व घटना.— उदांत शेंकडा १० पासून २० भाग पर्यंत “बेनजाइक आसिड” असतें. वाकीचें रेजन असतें, तें कांहींतें ईथरांत विरघळणारें असतें. उद हा आल्कोहोल आणि लिक्वर पोटासी ह्यांत विरघळतो. उष्णतेनें हें आसिड, फुलाप्रमाणें वर उडतें, तें धरतां येतें. बेनजाइक आसिड (का१४ है $\text{C}_{10}\text{H}_8 + \text{H}_2\text{O}$) हें शुद्ध असलें म्हणजे मऊ पिसा सारखें लवचिक असून त्याचे चक्रचकीत पांढरे स्फटिक असतात. बहुधा त्यांत उडणारें, एक तेल असतें, त्यामुळें त्यास वास येतो. हें पाण्यांत थोडेंसें विरघळतें; परंतु रेक्टिफाइड स्फिरिटांत फार विरघळतें. हें अमोनिया, पोल्याश, सोडा, आणि चूना ह्यांच्या द्रवांतहि विरघळतें. त्या द्रवांतून हैड्रोक्लोरिक आसिडानें ह्याचा सांका पडतो.

कल्प. टिंकचूरा बेनझायनाय कंणाजिटा. त्रि०फा० काम्पॉंड टिंकचर आफ् बेनजाइन (ई०). (उदाचें भरड चूर्ण, ozs ii; शोधित स्टोन्याक्स ozs. ii; बाल्सम आफ् टलू, ozs ½; सोकोनाइन आलोस ह्याचें भरड चूर्ण वाटून, grs. १६०; रेक्टिफाइड स्फिरिट, o. i. भिजत ठेवून तयार करावें).

बेनझाइक आसिड, हें टिंकचूरा क्याफरी कं ओपियो ह्यांत असतें.

योजना.— उद हा उत्तेजक व कफघ्न आहे. पूर्वी हा चिरकारी श्वासमार्गाविकारावर योजीत असत. बाह्योपचारांत ह्याचें टिंकचर (फायर्स बाल्सम) हें उत्तेजक कार्यार्थ क्षतांवर आणि जखमांवर मागे लावीत असत.

वेनजाइक् आसिड सेवन केलें असतां, त्याचें रक्तांत पृथग्भवन होऊन तें मूत्रांत हिप्प्युरिक आसिडाच्या रूपानें बाहेर पडतें, तेणेंकरून तें मूत्र फार अंबट होऊन जळजळणारें होतें; परंतु असें घडल्यानें यूरिक आसिडाचें प्रमाण कमी होत नाहीं. वस्तिविकारावर, मूत्र आलकलाइन झालें असतां हें आसिड देण्यास उपयोगी पडतें.

प्रमाण.— वेनजाइनाचें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत. कांपोंड टिक्चरचें, $\frac{1}{2}$ फ्लु० द्रामापासून $1\frac{1}{2}$ फ्लु० द्रामपर्यंत, पाण्यांत किंवा गोंदाच्या पाण्यांत मिश्रित करून द्यावें. वेनजाइक् आसिडाचें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत.

ओलिण्डिशई.

आलिवि ओलियं. “आलिया युरोपिया.” युरोपियन आलिव. (इं०) आलिव आइल किंवा सालिड आइल. (इं०) हें वरील झाडाच्या फळापासून काढलेलें तेल. हें झाड भूमध्य समुद्राच्या किनाऱ्या नजीकच्या प्रदेशांत उगवतें.

सेपो ड्यूरस.— हार्ड सोप (इं०). सावण (म०). हा आलिव आइल आणि सोडा ह्यांपासून तयार करितात.

सेपो मालिस.— साफ्ट सोप (इं०). हा आलिव आइल आणि पोल्याश ह्यांपासून तयार करितात.

ग्लिसरीनम्.— ग्लिसरीन (इं०). हा मधुर सत्वांश आहे तो सावण होतावेळीं तेलापासून वेगळा पडतो.

वर्णन, धर्म व घटना.— आलिव. झाडाचें फळ बारासारखें वाटोळें एकाच बीचें असतें. तें $\frac{3}{4}$ इंच लांब, आणि $\frac{1}{2}$ इंच रुंद असून रंगानें काळसर तांबूस असतें. ज्यास आलिव आइल म्हणतात, तें तेल फिकट

गवताच्या रंगाचें हिरवट असतें; गंध थोडा असून रुचीनें किंचित् मधुर असतें. विशिष्ट गुरुत्व ०.९२; त्यांत शेंकडा १२ भाग ओलिइन असून २८ भाग मार्गरीन असतें. तें आल्कलीस व इतर बेसांशीं संयोग पावून सावण उत्पन्न होतो. दोन आल्कलीज पासून जे सावण उत्पन्न होतात त्या पैकीं एकास “सेपो ड्यूरस,” व दुसऱ्यास “सेपो मालिस” असें म्हणतात.

सेपो ड्यूरस.— हा सावण तेलांतल्या आसिडांचा व सोड्याचा क्षार आहे, त्यास हार्ड-सोप असेंहि म्हणतात. तो पांढरा असून त्याजवर निळ्या किंवा तांबड्या चित्रविचित्र रेषा असतात. हा “क्यास्टील” प्रकारचा सावण असला तर त्याजवर लोखंडाच्या आक्साइडाचा रंग दिलेला असतो. हा सावण पाण्यांत व आल्कोहोलांत विरघळतो. ह्याच्या द्रवांत चुना, शिसें, आणि कित्येक धातूंचे क्षार टाकले असतां खालीं सांक्रा वसतो. ह्या सावणांत “ओलिएट, आणि मार्गारेट आफ सोडा” हे असतात.

सेपो मालिस.— साफट सोप किंवा मृदुसावण (म०). हा तेलाचा व पोल्याशाचा संयोग आहे. हा पिवळा, पारदर्शक, मऊ असा असतो, बहुतकरून ह्याजवर पांढरे ठिपके असतात, ते स्फटिकी-भवनामुळे वनतात. ह्याचे इतर धर्म सोडा सोपाप्रमाणे आहेत. हा “ओलिएट आणि मार्गारेट आफ पोल्याश” होय.

ग्लिसरीन.— हा पदार्थ साधारण चरब्या आणि तेलें ह्यांचा सावण होतावेळीं ओलिइन, मार्गरीन, आणि स्टियरीन, ह्यांपासून वेगळा पडतो. तो यत्किंचित् पिवळा, मदासारखा दाट द्रव असतो. विशिष्ट गुरुत्व १.२६०. हा फार गोड असून पाण्याशीं व आल्कोहोलाशीं त्वरित विरघळतो. ह्याचा पाण्यांतील द्रव हां यस्टाच्या योगानें फर्मेंट (एका प्रकारचें कुजणें) होत नाहीं. ग्लिसरीन हें उडून जात नाहीं. साधारण उष्णमानावर हें सुकतहि नाहीं. ह्याची घटना (का. है. ३५ + है ३५). ह्यांत स्टार्च घालून उकडलें असतां ह्यापासून दाट मलमासारखा पदार्थ उत्पन्न होतो.

कल्प.— आलिव आइल हें अनेक प्रकारच्या मलमांत, तेलांत, व प्लास्तर (पट्टी) इत्यादिकांत असतें.

आलिव तेलाचे कल्प.— १. **लिनिमेंट क्यालसिस.** त्रि० फा० (चुन्याची निवळ. fl. ozs ii; आलिव तेल, fl. ozs. ii).

२. **लिनिमेंट क्याफीरा.** त्रि० फा० (कापूर औंस, १; आलिव तेल, फु० औंस ४). आलिव तेलाच्या ऐवजीं ह्या देशांत तिळाचें तेल घेतलें तरी चालेल.

सेपो ड्यूरस ह्याचे कल्प.— १. **एमप्लास्त्रं सपोनिस.** त्रि० फा० हार्ड सोप औंस २; प्लास्तर आफ् लेड, lb २ $\frac{1}{8}$; रेजिन oz. i. प्लास्तर मंदावीवर वितळवून त्यांत सावण आणि रेजिन हीं एकत्र मिळवून त्यांत घालावीं; नंतर सर्व एकत्र ढवळून दाट होईपर्यंत आटवावें).

२. **लिनमेंटम् सपोनिस.** त्रि० फा० सोप लिनमेंट (ई०), (कठीण सावण, ozs. iiss; कापूर oz. १ $\frac{1}{8}$ रोजमरीचें तेल, fl. drms. iii; रेक्टिफाइड स्पिरिट, fl. ozs. xviii; अक्रोदक, fl. ozs ii. पाणी आणि स्पिरिट एकत्र करून त्यांत सावण आणि कापूर मिळवून, सर्व एकत्र विरघळेपर्यंत हालवीत असावें). ह्या तेलास साधारण इंग्रजींत “ओपो-डेल्डाक” म्हणतात.

हार्ड-सोप, हा क्रियेक गोळ्यांमध्ये असतो.

योजना.— आलिव आइल हें अभ्यंतरीं उपलेपक कार्यार्थ योजतात; तें फलवर्तीच्या रूपानेंहि देतात. मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां इतर स्थिर तेलांप्रमाणें हें यांकिचित् रेचक कार्य करितें. बाह्योपचारांत अभ्यंग तेलांच्या रूपानें स्निग्धत्वासाठीं लावण्यास योजतात.

सावण.— हे अम्लप्रतियोगी कार्य करितात; परंतु हे पोटांत घेतले असतां पृथग्भूत होऊन जीं फ्याटि आसिडें वेगळीं पडतात, तेणेंकरून तें पकाशयास सासेत नाहीं, इतर औषधांपेक्षां सावणांत विशेष गुण आहेत असें नाहीं. हे बहुधा इतर औषधांबरोबर गोळी करण्यास किंवा द्रव आणण्यास उपयोगांत आणतात. सावण हे मुख्यत्वेकरून बाह्योपचारांत अंम स्वच्छ ठेवण्यासाठीं लावतात.

ग्लिसरीन.— ह्या पदार्थाच्या स्वाभाविक धर्मांमुळे त्वयोगावर घड्या इत्यादि औषधें त्वचा न सुकण्यासाठीं योजतात, कित्येक बधिरत्वाच्या रोगासाठीं तेलान्या ऐवजीं हें कानांत घालीत असतात.

प्रमाण.— आलिव आइलचें प्रमाण उपलेपक किंवा रेचक कार्यार्थ १ फु० द्रामापासून १ फु० ओंसपर्यंत, सेपो ड्यूरा किंवा सेपो मालिस ह्याचें प्रमाण अम्लप्रतियोगी कार्यार्थ ५ घेनांपासून २० घेन पर्यंत.

भेळ.— प्राणिज तेलें व चर्व्या, आणि पोच्याश ह्यांपासून केलेला सावण ह्या साधारण अनुमत मऊ सावणाच्या ऐवजीं भेळतात, आणि क्यास्टील सावणाच्या ऐवजीं कठीण सावण विकतात.

म्याना. “फ्लाक्सिनस आर्नस.” म्याना टी (इ०). माऊ (हि०).

शिरखिस्त (आ०). वरील झाडाच्या कापलेल्या सालींतून निघालेला सुका रस, हें झाड सिसिली, आणि कलेब्रिया येथें उत्पन्न होत असतें.

वर्णन.— उत्कृष्ट प्रकारच्या म्यानाला “प्लेक्ट म्याना” असें म्हणतात, ह्याचे पांढुरके, राळेच्या तुकड्यांप्रमाणें तुकडे कित्येक इंच लांब असून एक इंच रुंद असे असतात; ते ज्या वाजूनें झाडास चिकटलेले असतात त्या आंगून खोलगट असून काळसर असतात. ह्याचे कधीं कधीं बारीक बारीक तुकडे किंवा दाणे असतात. हलक्या प्रतीचा म्याना असला म्हणजे त्याचे बारीक काळसर फुटलेले तुकडे असून त्यांत इतर पदार्थ मिश्रित असतात. म्यानाला मधुर रुचि व गंध आहे, परंतु त्याजला कांहींसा कडूपणाहि आहे.

धर्म व धटना.— म्याना पाण्यांत जलदी विरघळतो, तो आल्कोहोलान्तहि विरघळतो. हा एक प्रकारची साखर आहे, जीस “म्यानेट” (का६ है० ३५) असें झणतात; त्या साखरेचे शुभ्र स्फटिक बनतात. हा घेप शुगर आणि केन शुगर ह्यांसारखा फर्मेंट होत नाही, झणून भिन्न आहे. म्यानामध्ये यत्किंचित बिटर म्याटर (कडू) असतो. त्याच्या घटने विषयीं अद्याप चांगली माहिती नाही.

योजना.— ह्यापासून मंद रेचक कार्य घडतें, लेंकरांस देण्यास हें फार प्रशस्त आहे, कित्येक जुलावाच्या औषधांमध्ये मधुरपणासाठी ह्याचा उपयोग करितात, ह्यापासून पोटांत वायु व मुरडा उत्पन्न होतो.

प्रमाण.— ६० घेनांपासून $\frac{1}{2}$ ओंस पर्यंत किंवा जास्त.

तुरिंजाबीज, ह्या नांवाचा म्याना बाजारांत विकतात तो “अन्हेगी मारारेम” झाडापासून इराणांत उत्पन्न होतो. ह्याचा उपयोग वरल्याप्रमाणें होतो.

लोग्यानियेशिई. (काजऱ्याची जात).

नक्स वामिका.— “स्ट्रिक्नास नक्स वामिका.” नक्स वामिका, कुचला (६०). कुचला, काजरा (म०). जहर काजरो (गु०). विषमुष्टि (सं०). वरील झाडाचें बां. हें झाड ईस्ट इंडीज मध्ये उगवतें.

स्ट्रिक्निया.— काजऱ्याचा स्फटिकरूप आल्कलाइड.

वर्णन.— काजऱ्याचें फळ नारिंगा सारखें वाटोळे व सुंदर असते. हें पक्क झालें म्हणजे ह्यांतला गोर थलयलीत होतो. त्यांत पुष्कळ बिया असतात; त्या वाटोळ्या व चपळ्या असून खोलगट असतात, त्यावर चकचकीत मखमलीसारखें आच्छादन असतें, तें बारीक कुसांनां झालेलें असते, त्याचा रंग पिवळट कात्रा असतो. ह्याला गंध नाही; परंतु रुचि फारच कडू आहे. स्ट्रिक्निया ह्याचें वर्णन पुढें लिहिलें आहे.

धर्म व घटना.— ह्या बियांमध्ये दोन आल्कलाइड्स आहेत. एक, “स्ट्रिक्निया,” व दुसरा, “ब्रूशिया.” ते “इगासूरिक” नामक एका चमत्कारिक आसिडाशीं संयुक्त आहेत.

स्ट्रिक्निया.— (का_{४२} है_{२२} नै_२ ३४) ह्याचे चतुष्पैलु किंवा अष्टपैलु लोलक असतात. ह्याला विरघळण्यास हजारपट पाणी लागतें. हें वायुक्रोमेट ऑफ पोव्हाश आणि आइल ऑफ विट्रियल् ह्यांच्याशीं सुंदर रंग देतें. हें नैत्रिक आसिडानें तांबडें होत नाही.

शुशिया.—(का_{४६} है_{२६} नै_२ ३०_८) ह्याच्या स्फटिकांत ८ सममूल्यांश पाणी असतें. हा पाण्यांत फार विरघळतो. हें स्ट्रुक्नियामेक्षां कडूपणाला कमी आहे. हे आल्कोहोलांत विरघळतें, आसिडाबरोबर मिळून क्षार उत्पन्न करितें, नैत्रिक आसिडानें तांबडें होतें; परंतु वायूक्रोमेट आफ् पोट्र्याशानें तांबडें होत नाहीं. इगासूरिक् किंवा स्ट्रुक्निक आसिड हें तांब्याच्या क्षाराबरोबर चकचकीत हिरवा सांका देतें. ह्याचे स्फटिक करतां येतात.

कल्प, बीजाचे.—१. एकस्त्राक्टं नसिस वामिकी. त्रि० फा० एकस्त्राक्ट आफ् नक्स वामिका (ई०). (काजऱ्याच्या वियांवर वाफ सोडावी म्हणजे तेणेकरून त्या मऊ होतात, नंतर त्यांचे वारीक तुकडे करून ठेंचून सुकवावे. ते स्पिरिटानं भिजत ठेवावे, आणि नंतर तें टिंकचर दावून गाळून घ्यावें. शेष राहील तें वाकीच्या स्पिरिटानं घालून भिजत ठेवून नंतर गाळून घ्यावें. तीं टिंकचरें एकत्र करून त्यांतला स्पिरिट अर्काप्रमाणें काढून घ्यावा. ग्वालीं राहिलेला पदार्थ आटवून दाट करावा).

२. टिंकचूरा नसिस वामिसी. त्रि० फा० (नक्ष वामिका ओंस २; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फ्लु० ओंस २०. हे परकोलेशनानें करावे).

स्त्रिक्नियाचा कल्प.—लिकर स्त्रिक्निई. त्रि० फा० (स्त्रिक्निया, घेन ४; भंद हेद्रोक्लोरिक आसीड, मिनिम ६; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फ्लु० ग्राम २; अर्कोदक, फ्लु० ग्राम ६.) ह्या द्रवाच्या २ फ्लु० ग्रामांत स्त्रिक्नियाचा १ घेन असतो.

योजना.—काजरा हा रीढकावर बळकट उत्तेजक कार्य करितो. मोल्या प्रमाणानें दिला असतां स्नायूंचें आकुंचन होऊन धनुर्वायू प्रमाणें अंग ताठतें, आणि श्वसनक्रिया बंद होऊन मृत्यु येतो. पक्षाघातानें लुळे पडलेल्या भागावर चांगल्या भागापेक्षां ह्यापासून क्रिया जलदी होते. हा कडू असून पाचनकार्य वाढवितो, व क्रियेक अजीर्णांश विकारांवर ह्या पासून गुण येतो; परंतु ह्याचा मुख्य उपयोग ह्मटला ह्मणजे पक्षाघातादि रोगाच्या चिकित्सेंत होतो. शिशाच्या विषापासून जो पक्षाघात होतो त्याजवर मुख्यत्वेकरून हा प्रशस्त आहे. पंगुवायु आणि अर्धांगवायु

ह्यांवर दाहाचीं लक्षणे कमी झाल्यानंतर हा योजेतात. स्ट्रिकनिया नामक आल्कलाइड हा तरीं काजऱ्या प्रमाणेंच गुण करितो, काजऱ्यांतला हाच गुणकारी सत्वांश होय. हा मोठा जपून दावा लागतो. ब्रूशियामध्ये कांहीं तीव्र धर्म नसतात. ग्यारड साहेबाच्या अनुभवावरून असें दिसून आलें आहे कीं, ब्रूशियाचें मोठें प्रमाण दिलें असतांहि ती स्ट्रिकनियाप्रमाणें कार्य करीत नाहीं. त्यांत कदाचित् पौष्टिक व विषमघ्न धर्म असावे.

प्रमाण.— काजऱ्याच्या चूर्णाचें, १ घेनापासून ३ घेन पर्यंत. रांध्याचें, $\frac{1}{2}$ घेनांपासून २ घेन पर्यंत. टिक्चराचें, १० मिनिमांपासून ३० मिनिमांपर्यंत. स्ट्रिकनियाचें, $\frac{1}{2}$ घेनांपासून $\frac{1}{4}$ घेन पर्यंत. लिकरचें, ५ मिनिमांपासून १५ मिनिमपर्यंत.

भेळ.— स्ट्रिकनियामध्ये ब्रूशियाचा अंश कधीं कधीं असतो, तेणें- करून त्याचा तीव्रपणा कमी होतो. नैत्रिक आसिडाच्या योगानें तांबडा रंग होतो त्यावरून तो ओळखावा. वियांमध्ये जसे आल्कलाइडस आहेत, तसे काजऱ्याच्या झाडाच्या सालींतहि आहेत. ह्याच्या सालींस फाल्स अंगस्यूरा बार्क असें ह्मणतात. ही साल कधीं कधीं खऱ्या अंगस्यूरा सालीमध्ये भेळतात.

फेबा सांगटाय् इग्नेशियाय्. “स्ट्रिकनास इग्नेशियाय्.” सेंट इग्नेशियसेस बीन (इ०). पपीटा (म०). वरील झाडाचें बीं. हें झाड फिलिपाइन बेटांमध्ये उगवतें.

वर्णन.— ह्याचें बीं तांबूस अर्धपारदर्शक व शिंगासारखें चिवट आहे. हें एका बाजूनें गोलबाह्य असून दुसरीकडे तीस त्रिकोणाकृति अनियमित बाजू असतात.

धर्म व घटना.— ह्या वियांमध्ये काजऱ्यापेक्षा स्ट्रिकनियाचा अंश जास्ती सांपडतो; म्हणून हें बीं चमत्कारिक आहे. ह्या वियांत शेंकडा १०२ भाग आल्कलाइड असतो. त्याजमुळे ह्या बीमध्ये तीव्रता फार आहे. ह्या वियांचा रांधाहि करतात. ह्यांचे धर्म काजऱ्याच्या जवळ जवळ आहेत.

आपोसिनिई. (कणहेराची जात).

नोरियं ओलियंडर.— रोज वे (६०). कणहेर (म०). जयमार (सं०). ह्या सर्व जातींच्या झाडांत एक तीव्र रेषक सत्वांश असतो तो अगून वेगळा काढलेला नाही. हें माठें बळकट वीष आहे.

राइच्या अंटी डिसेटेरिका. कुचाचें झाड (म०). कुटज (सं०). हें झाड सर्व हिंदुस्थानांत उगवतें. ह्याची साल व बी औषधांत योजतात. ह्याच्या बीयांना “इंद्रजव” ह्मणतात, त्या लांबट टोंकदार अखून फारच कडू असतात. ह्यांत प्यानिम व कडू सत्वांश आणि रंगित पदार्थ असतात. ह्यांतला कडू सत्वांश जो हकीं मोडून काढला आहे त्याजला “रायचीना” ह्मणतात; त्याचे रसायन धर्म “बिबरीन” ह्या सत्वांशा जवळ जवळ आहेत.

योजना.— हें कडू, पौष्टिक, आणि विषमग्न आहे. “रायचीना” सत्वांशामुळे त्यांत विषमग्न धर्म आहेत, असें दिखून येत. हा सत्वांश मोठ्या प्रमाणानें दिला असतां किनाइना प्रमाणें बहिरेपणा, कानांत अवाज होणें, इत्यादि घडत नाहींत, व ह्यापासून अन्न मार्गाच्या मूकस त्वचेचा क्षोभहि होत नाहीं, म्हणून संग्रहण्यादि रोगांवर हा किनाइना पेक्षां फार प्रशस्त आहे. सालीचे किंवा बियांचे कषाय किंवा चूर्ण वगैरे करून तीं देतां येतात.

प्रमाण.— इंद्रजवाच्या चूर्णाचें, ५ घेनांपासून ६० घेन पर्यंत, किंवा जास्ती. विषमग्न कार्यार्थ १ झु०. औसां पासून ९ झु०. औस पर्यंत. रायचीनाचें, १ घेना पासून १० घेन किंवा जास्ती.

अस्किपियाडेशिई. (रुईची जात).

“हेमिडेस्मस् इंडिकस्.”—ह्याचें मूळ, अनंतमूळ (सं०). उपळसरो, कावळी (म०). इंडियन सारसापरेला (ई०). हें झाड हिंदुस्थानांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या लांब लांब वाटोळ्या कांड्या असतात. ह्या मुळ्यांचा रंग काळा असतो, त्यांजवर लांबट चिरा असतात, त्या गांठाळलेल्या असतात, त्या आंतून पांढऱ्या असून त्यांमध्ये नार असतो, त्यांना किंचित् सुगंध येतो, व रुचि अमळशी कडवट असते.

धर्म व घटना.— ह्यांतले तीव्र गुण अधणाच्या पाण्यांत उतरतात. त्यांत एक उडणारा असा चमत्कारिक स्फटिकरूप पदार्थ असतो त्याला

* ह्या सत्वांशविषयीचें वर्णन घांट काळेज मेडिकल सोसायटी ह्या समेसमेर ग्रंथ-कार्ताचें वाचलें होतें.

आसिड धर्म असतात. त्यास स्माइलस्पेरिक किंवा हेमिडिस्मिक आसिड अशी संज्ञा दिली आहे.

कल्प.— सिरूपस हेमिडेस्माय त्रि० फा० सिरप आफ् इंडियन सारसा परेळा (इं०). (उपळ सरीचें मूळ ठेंचलेलें, ozs. iv; अधणाचें अर्कोदक fl. ozs xx; पिठी साखर, ozs. xxviii. मूळ पाण्यांत घालून चार कलाक पर्यंत ठेवावें. नंतर एका भांड्यांत गाळून घ्यावें आणि त्यांतला मळ खालीं वसण्याकरितां कांहीं वेळ राहूं द्यावें. मग बरची निवळ घेऊन त्यांत साखर मिळवावी, आणि बाफव्या उष्णतेनें किंवा पाण्याच्या उष्णतेनें तीं विरूं द्यावी).

योजना.— ह्याचे गुण सारसा परेळाच्या गुणाप्रमाणेंच आहेत असें मानलें आहे, म्हणून त्याच्या ऐवजीं हें मूळ योजतात. हें उपदंशजन्य त्वग्रोग, मूत्रपिंडाचें रोग, इत्यादिकांवर योजतात.

“क्यालातूपिस जायग्यांटिया.” सुंदारः अर्क (सं०). रुई (सं०). अकडा (हिं०). हें झाड सर्व हिंदुस्थानांत उगवतें. ह्याचें सूळ, साल, आणि चीक, हीं वमक, खेदक, वयःस्थापक (चालटरेटिव) आणि रेचक आहेत, ह्मणून एतद्देशीय वैद्य प्राचीन कालापासून औषधाचें हें योजतात. व हल्लीं इंग्रजी वैयांहीं ह्याचा उपयोग करण्यास आरंभिला आहे. ह्याच्या सुळाच्या सालींत “सुंदारोन” नामक एक तत्वांश आहे.

योजना.— सुळाच्या सालीचें चूर्ण ६० ग्रॅनांपासून १२० ग्रॅन पर्यंत दिलें असतां वमक होऊन थोडे रेचकहिं होतें, वमन सतिवेळीं उद्याने फार येतात. हें अल्प प्रमाणानें दिलें असतां उद्यासे येऊन थळकट खेदक कार्य होतें, व थोडे रेचकहिं होतात. तात्पर्य हें औषध इपिकाक्वआन्हाच्या ऐवजीं उपयोगीं आहे.

जनशियनेशिई. (चिराइताची जात).

जनशियाना.— जनशियन् (इं०). “जनशियाना लट्टिया.” यलो जनशीयन्. (इं०). वरील झाडाचें मूळ. हें युरोप खंडांत आल्प्स आणि पिरनीज ह्या पहाडांत उगवतें.

वर्णन.— हें मूळ लांब असून वाटोळें असतें. तें अर्ध इंचापासून दोड इंच पर्यंत व्यासाचें असतें. खाला उभ्या सुरकुखा असतात,

आणि त्या मुळाला पीळ असतो, व वाहेरून पिंगट असून आंतून पिवळट सच्छिद्र व चिक्कट असतें.

धर्म व घटना.— ह्याला सुगंध असतो, ह्याची रुचि फार कडू परंतु हृद्य असते. ह्यांतला कडू सत्वांश पाण्यांत व स्फिरिटांत उतरतो, त्या सत्वांशाला “जनशियानैट” म्हणतात, तो स्फटिकरूप होत नाही. “जनशियनीन” (का^{१४} हे^५ ३०५) हा स्फटिकरूप असून पिवळ्या रंगाचा व कडू नसणारा असा एक पदार्थ आहे, त्याचा रंग आलकलीच्या योगानें वाढतो. पूर्वी ह्यासच त्या शाळाचा सत्वांश आहे असें मानीत असत. ह्याशिवाय ह्या मुळांत साचर, गोंद, पेक्टोन इत्यादि पदार्थ असतात.

कल्प.— १. एकस्त्राक्ट जनशियानी. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् जनशियन (इं०). (जनशियनाचे धलपे अर्कोदकांत भिजत ठेवावे, नंतर द्रव ओतून घेऊन गाळून घ्यावा, बाकी राहिल त्यांत तें उरलेलें पाणी घालून सहा तासपर्यंत भिजत ठेवावे आणि उकडावे, मग तो द्रव पिळून गाळून घ्यावा. शेवटीं दोन्ही द्रव एकत्र करून दाट होत तोंपर्यंत आटवावे).

२. इनफ्यूजं जनशियेनी कंपाजिटं. त्रि०फा० कामपोंड इनफ्यूजन आफ् जनशियन (इं०). (जनशियनाचे काप, ओंस १; कडू नारिंगाचें सुकें टरफल, ग्रैन ३०; धणे, ग्रैन ३०; मूक स्फिरिट, फु० ओंस २; थंड अर्कोदक, फु० ओंस ८. प्रथम तें मूळ स्फिरिटांत भिजवून नंतर स्फिरिट मिश्रित पाण्यांत भिजवून फांट तयार करावा).

३. टिक्चूरा जनशियनी कंपाजिटा. त्रि०फा० कामपोंड टिक्चर आफ् जनशियन (इं०). जनशियनाचे काप, ओंस १; कडू नारिंगाचें सुकें टरफल, oz. $\frac{3}{8}$; एलचीचें चूर्ण, oz. $\frac{1}{8}$; मूक स्फिरिट, fl. oz. xx. हीं भिजत ठेवून परकोलेशनच्या रीतीनें करावे).

योजना.— जनशियन हें साधारण कडू, पाचक, व पोष्टिक आहे. त्याच्या योगानें क्षुधा वाढते, व पक्काशाला बळ येतें; म्हणून चिरकालीन रोगजन्य अशक्ततेवर हें बहुधा योजतात, आणि अर्जांर्णांश विकारावर नेहेमी देतात.

चिराटि. — पांटाचें, १ फु० ओसापासून ४ फु० ओसापर्यंत; कापलेल्या
 कापड्याचें, १ फु० ओसापासून २ फु० ओसापर्यंत; कापड्याचें,
 टिकच्युराचें, १ फु० ओसापासून २ फु० ओसापर्यंत.

चिराटि. — “आग्योडिस चिराटि.” वरील झाडाचें मूळ व झाड. हें
 झाड उत्तर हिंदुस्थानांत उगवतें.

वर्णन. — ह्याच्या जुज्या विक्रायास येतात. त्यांत ह्या झाडाचें कांड
 व मूळ हीं असतात. तें कांड वाटोळें असतें.

धर्म व घटना. — हें झाड फार कडू असून जनशियनाप्रमाणें पाण्यांत
 कालकोहोलांत ह्याचा सत्वांश उतरतो.

कल्प. १ इनफ्यूजं चिराटि. त्रि० फा० (चिराटा, oz. $\frac{1}{8}$; अर्कोदक, १२०
 उष्णमानाचें, फु० ओसा १०. अर्धा तास भिजत ठेवून मग गाळून द्यावें).

२. टिकच्युरा चिराटी. त्रि० फा० (चिराटा ozs. ii ss; प्रूप स्पिरिट,
 फु० ओसा २०. हें परकोलेशनानें करावें).

योजना. — जनशियनाप्रमाणें.

प्रमाण. — पांटाचें, १ फु० ओसापासून २ फु० ओसापर्यंत.

कनवालध्वलेशिर्द. (भोवरीची जात).

स्वयामोनिद रेडिक्स. — स्वयामोनी रुट (ई०) “कनवालध्वलस स्वया-
 मोनिया.” ह्या वनस्पतीची मुळां.

स्वयामोनिद. — स्वयामोनी (ई०), वरील झाडाच्या कापलेल्या मुळापासून
 निघालेले समरेजन. हें झाड लिच्यांड येथें उगवतें. हें स्वयं कडा
 येत असतें.

स्वयामोनिद रेडिक्स. — वरील झाडाच्या मुळ मुळांवरून स्पिरिटच्या प्रमाण
 काढलेले रेडिक्स.

योजना. — ह्याचे योग्य उपचार मोठे वजन असणाऱ्या

असतात, त्यांचा पांढुराचा भुजा लागिलेला असतो. ते सखिरे व मिश्र
असून त्या ठिकाणी तडा जातो त्या ठिकाणी चकचकीत असतो. त्यांना
उघा वास येतो. पाण्यांत कोळले असतां दुधासारखे पाणी होते. त्यांना कांही
घेतली तर उद्धासे येतात, व कांहीं वेळाने आग होते. ह्यांत
अंश पुष्कळ असतो, त्याला “स्कामोनीन” (का. ४० है ३३ ३२०)
= विवळ आसिड आहे ३ गामध्ये

परंतु पाणी घातले असतां सांक्रळते.

धर्म व घटना.— स्क्यामोनी वर हैद्रोक्लोरिक आसिड ठाकले असतां,
किंवा १७०° उष्णमानाच्या पाण्यांत भिजवले असतां त्यांतून ग्यासाचे
बुडबुडे निघून येत; किंवा मन्क्रळ्या आयोडीनाच्या योगाने निळा रंग
घेऊं नये. शुद्ध स्क्यामोनी ज्यास वर्जिन स्क्यामोनी म्हणतात, ह्यांत
शेंकडा ७८ भाग इथरांत विरघळणारा पदार्थ असावा. वरील परीक्षे-
वरून चाक किंवा स्टार्च आणि रेजिनाचा अंश ह्यांची भेळ असली तर
समजून येते.

कल्प, मुळाचा.— रेजिना. रेक्टिफाइड स्पिरिटच्या योगाने मूळ
भिजवून त्याची ठिकचर करावी तींत पाणी मिळवून स्पिरिट अकवस
काढून घ्यावा. शेष द्रव्य थंड झाल्यावर नीवळ ओतून टाकावी आणि
रेजिन कडकडीत पाण्याने दोन किंवा तीन वेळ धुवून मग सुकवावे.

कल्प.— १. स्क्यामोनी किंवा त्याच्या रेजिनाचे.— कनफेक्शन
स्क्यामोनियाय त्रि०फा० कनफेक्शन आफ् स्क्यामोनी (इ०). (स्क्यामोनी,
ozs. iii; सुटीचे चूर्ण, oz. iss; क्यारवेचे तेल, fl. drm. i; लवंगाचे तेल,
fl. drm. ½; शिर्का, ozs. iii; शोधित मध, oz. iss.).

२. मन्त्रिस स्क्यामोनियाय कंफाजिदस्. त्रि०फा० काम्पीड स्क्यामोनी
वोडर (इ०). (स्क्यामोनी, ozs. iv; जालप, ozs. iii; सुंठ,
ही वेगवेगळी चूर्णे करून नंतर एकत्र करावी).

३. विसच्युरा स्क्यामोनियाय.— त्रि०फा० (४थेन स्क्यामोनी)

वेळ २५० ओंस दुधात घोटाने, आणि त्याचा इतर कल्प

प्रमाण.— शूर्णाचें, १० ग्रॅनांपासून ४० ग्रॅन पर्यंत; रांध्याचें, १० ग्रॅनांपासून जास्ती; फांटाचें, १ फ्लु० ओंसापासून २ फ्लु० ओंसापर्यंत; काम्पोड टिक्चराचें, १ फ्लु० द्रामापासून २ फ्लु० द्रामपर्यंत.

चिरेटा. “आगाथोटिस चिराइटा.” वरील झाडाचें मूळ व झाड. हें झाड उत्तर हिंदुस्थानांत उगवते.

वर्णन.— ह्याच्या जुड्या विक्रायास येतात. त्यात त्या झाडाचें कांड व मूळ हीं असतात. ते कांड वाटोळे असते.

धर्म व घटना.— हे झाड फार कडू असून जनशियनाप्रमाणे पाण्यांत व आल्कोहोलांत ह्याचा सत्वांश उतरतो.

कल्प. १ इनफ्यूजं चिराटि. त्रि० फा० (चिराटा, ०७. $\frac{1}{8}$; अर्कोदक, १२०; उष्णमानाचें, फ्लु० ओंस १०. अर्धा तास भिजत ठेवून मग गाळून द्यावे).

२. टिक्चूरा चिरेटी. त्रि० फा० (चिरेटा ०८s. 11 ss, प्रूफ स्पिरिट, फ्लु० ओंस २०. हे परकोलेशनाने करावे).

योजना.— जनशियनाप्रमाणे.

प्रमाण.— फांटाचें, १ फ्लु० ओंसापासून २ फ्लु० ओंसापर्यंत.

कनवालव्वलेशिई. (भोवरीची जात).

स्वयामोनिई रेडिक्स.— स्वयामनी रुट (ई०) “कनवालव्वुलस स्वयामोनिया.” ह्या वनस्पतीची मुळी.

स्वामोनियं.— स्वयामोनी (ई०). वरील झाडाच्या कापलेल्या मुळापासून निघालेलें गमरेजन. हें झाड लिब्यांत येथे उगवतें. हें स्पर्श कडूच येत असतें.

स्वामोनिई रेजिना.— वरील झाडाच्या शुष्क मुळांतून स्पिरिटच्या योगानें काढलेलें रेजिन.

वर्णन.— ह्याचे गोळे लहान मोठे असून काळसर हिरव्या रंगाचे.

असतात, त्यांजवर पांढुरकी भुकी लागलेली असते. ते सच्छिद्र व ठिसूळ, असून ज्या ठिकाणी तडा जातो त्या ठिकाणी चकचकीत असतात, त्याला उग्र वास येतो. पाण्यांत कोळले असतां दुधासारखें पाणी होतें. ह्याची रुचि घेतली तर उह्यासे येतात, व काहीं वेळानें आग होते. ह्यांत रेजनाचा अंश पुष्कळ असतो, त्याला “स्वामोनीन” (का. ४० है ३३ ३२०) ह्मणतात. हें निर्वळ आसिड आहे, तें ईथर व आल्कोहोल ह्यामध्ये विरघळतें; परंतु पाणी घातलें असतां सांकळतें.

धर्म व घटना.— स्वयामोनी वर हैद्रोक्लोरिक आसिड टाकलें असतां, किंवा १७०° उष्णमानाच्या पाण्यांत भिजवलें असतां त्यांतून ग्यासाचे बुडबुडे निघून येत; किंवा मॅन्कळ्या आयोडोनाच्या योगानें निळा रंग येऊं नये. शुद्ध स्वयामोनी ज्यास वर्जिन स्वयामोनी ह्मणतात, त्यांत शेंकडा ७८ भाग ईथरांत विरघळणारा पदार्थ असावा. वरील परीक्षेवरून चाफ किंवा स्टार्च आणि रेजनाचा अंश ह्यांची भेळ असली तर समजून येतें.

कल्प, मुळाचा.— रेजिना. रेक्टिफाइड स्फिरिटाच्या योगानें मूळ भिजवून त्याची टिकचर करावी तींत पाणी मिळवून स्फिरिट अर्कवत काढून घ्यावा. शेष द्रव्य थंड झाल्यावर नीवळ ओतून टाकावी आणि रेजिन कडकडीत पाण्यानें दोन किंवा तीन वेळ धुवून मग सुकवावें.

कल्प.— १. स्वयामनी किंवा त्याच्या रेजिनाचे.— कनफेक्शियो स्वयामोनियाय त्रि०फा० कनफेक्शन आफ् स्वयामनी (इ०). (स्वयामनी, ozs. iii; सुंठीचें चूर्ण, oz. iss; क्यारबेचें तेल, fl. drm. i; लवंगांचें तेल, fl. drm. ½; शिर्का, ozs. iii; शोधित मध, oz. iss.).

२. पल्विस स्वयामोनियाय कंफाजिटस्. त्रि०फा० काम्पोंड स्वयामोनी पौडर (इ०). (स्वयामोनी, ozs. iv; जालप, ozs. iii; सुंठ, oz. i; हीं वेगवेगळीं चूर्णे करून नंतर एकत्र करावी).

३. मिसच्युरा स्वयामोनियाय.— त्रि०फा० (४ग्रॅम स्वयामोनीचें रेजिन घेऊन २५० ओंस दुधांत घोटावें, आणि त्याचा द्रव करावा).

स्वयामनी किंवा त्याचें रेजिन हीं पुढील कल्पांत असतात, एक्स्त्राक्ट

कालोसिथिडिस कंपासिटम, पिल्यूला कालोसिथिडिस कंपासिट आणि पिल्यूला कालोसिथिडिस कंपासिट एट हैयोमयामै.

योजना.— हें तोत्र रेचक आहे, ह्यापासून पाण्यासारखे ढाळ होतात, व. मुरडाहि वारंवार होतो. हें इतर रेचकाची शक्ति वाढविण्यास उप-योगी पडतें, तेणेंकरून ह्यापासून मुरडा वगैरे कमी होतात. मज्जामध्ये पाणी भरून शोथ होत असतो त्याजवर, वदकोष्टावर, आणि लेंकरोच्या कमीवर हें योजतात. अन्नमार्गाचा दाह होत असल्यास हें देऊं नये.

प्रमाण.— शुद्ध स्क्यामोनीच्या चूर्णाचें, ५ ग्रेनांपासून १० ग्रेनपर्यंत. स्क्यामोनीयम् (शुद्ध रेजन) ह्याचें, ४ ग्रेनांपासून ८ ग्रेनपर्यंत. कन्फेक्शियो स्क्यामोनियाय्चें, १५ ग्रेनांपासून ३० ग्रेन किंवा जास्ती. मिस्च्यूरा स्क्यामोनियाय्चें, १/२ फु० ओंसापासून ३ फु० ओंसपर्यंत. इतर रेचकांवरो-वर योजलें असतां कमी प्रमाणानें हें द्यावें.

भेळ.— स्क्यामोनी हें खडू, पीठ, इतर रेजनस, आणि एकस्त्राक्टस् ह्याच्याशीं भेळलेलें असतें. तें वर सांगितलेल्या परीक्षेवरून ओळखावें.

जलापा.— जालप (इ०). “एग्झोगोनियम् पर्गा.” जालप् प्ल्यांट (इ०). वरील झाडाचा कंद. हे मेकशिकी प्रांतांत उगवतें, ह्याचें नांव “झालापा” शहरावरून पडलें आहे.

जलेपी रेजिना.— स्फिरिटाच्या योगानें वरील कंदापासून काढलेलें रेजिन.

वर्णन.— ह्याचे कंद अंडाकृति असून त्यांना थोडीं टोंकें असतात. त्याचा व्यास अर्ध इंचापासून तीन किंवा चार इंचपर्यंत असतो. रंग पिंगट तपकिरी असून खांजवर सुरकुत्या असतात. रचना भरीव असून राळेसारखी दिसते. कधीं कधीं त्यांना कीड लागून छिद्रे पडतात. कधीं कधीं हे कंद कापलेलेहि असतात.

धर्म व घटना.— जालप ह्याचा वास उग्र असून तें किंचित् मधुर असतें, त्यापासून उन्हासे येतात. खांत झेंकडा १० पासून १५ भाग

पर्यंत “रेजनाचा” अंश असतो, आणि २० भाग “एक्स्त्राक्टिव् म्याटर,” स्टार्च इत्यादि असतात. जालप रेजन, ज्यास “जालपीन” (का. ४० हे. ३४ ७५१९) असें म्हणतात ते आल्कोहोलांत विरघळते. परंतु ईथर किंवा पाणी ह्यांत विरघळत नाही. ते आइल आफ् क्विट्र्य-ल्यूया योगानें अरुण वर्णाचें होते. ह्याशिवाय त्यांत दुसरे एका प्रकारचें रेजन असतें, त्याचा अंश थोडा असतो. ते ईथरान विरघळतें, त्यास जालपिक आसिड असें म्हणतात.

कल्प.—१. एकस्त्राक्टं जलेपी. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् जालप. (इं०). (जालपाचे चूर्ण, lb. 1, रेक्टिफाइड स्पिरिट, o. iv; अर्कोदक, १ ग्यालन. जालप स्पिरिटामध्ये ७ दिवसपर्यंत भिजत ठेवून जें टिक्चर होतें तें ओतून घ्यावें, आणि स्पिरिट अर्कवत उडवून घेऊन ते दाट करावे आणि बाकी राहिल त्यांत पाणी घालून ४ तास पर्यंत भिजत ठेवावें, नंतर द्रव वेगळा गाळून ठेवावा, आणि अटवून दाट करावा, नंतर ते दोन्ही एकत्र करून बेताचीं दाट होत तोपर्यंत त्यांतला द्रव उडवून टाकावा.) हा रांधा गोळ्या करण्यासाठीं मृदु राखावा आणि चूर्ण करण्यासाठीं कठीण राखावा. ह्या रांध्यांत वाटरी एक्स्त्राक्टिव् म्याटर आणि रेजन हीं दोन असतात.

२. पल्विस जलेपो कंपाजिटस. त्रि०फा० कामपोंड पौडर आफ् जालप (इं०). (जालप ozs. v; आसिड टार्नेट आफ् पोट्याश ozs. ix; सुंठ oz. i. हीं वेगवेगळीं चूर्णे करून मग एकत्र करावीं).

३. टिक्च्यूरा जलेपी. त्रि०फा० टिक्चर आफ् जालप (इं०). जालपाचे भरड चूर्ण, ozs. ijss; प्रूफ स्पिरिट, o. i. हीं भिजत ठेवून परकोलेशनानें करावें.) प्रूफ स्पिरिटामध्ये त्यांतले रेजन आणि वाटरी एक्स्त्राक्ट हीं उत-रतात.

जालप हें पल्विस स्कदामोनिऐ कंपाजिटस ह्यांत असतें.

योजना.—हें निर्मळ रेचक आहे, ह्यापामून प्राण्यासारखे जुलाब होतात, हें स्क्यामोनी सारखेंच आहे, परंतु तितकें दाहकारक नाही. हें बद्धकोष्ठावर, दाहजन्य विकारावर साधारण रेचक म्हणून योजतात. हें मुखवेंकळून मिश्र स्थितींत योजतात, त्यामुळे मुरडा कमी होतो. शोण्यावर

जलरेचनार्थ देतात, आणि कृमीवर आसिड टाट्टेड आफ् पोव्याश किंवा क्यालोमेल ह्यांशीं मिश्र करून देतात.

प्रमाण.—चूर्णाचें, १० घेनांपासून ३० घेनपर्यंत; रेजनांचें (जालपीन) २ घेनांपासून ६ घेनपर्यंत. एकस्त्राक्ट जलेपीचें, ६ घेनांपासून २० घेन पर्यंत. टिक्चूरा जलेपीचें, १/२ फु० द्रामापासून २ द्रामपर्यंत.

भेळ.— जालपामध्ये ऐपोमिया जातींतल्या इतर झाडांच्या मुळ्या भेळलेल्या असतात.

एतद्देशीय व इतर औषधें.

समुद्रशोक.— ह्याचें फळ जायफळासारखें असतें, रंग पिगड असतो, त्याच्या अंगी कोंफ असतो झणून तो फळे याकुती पाक वगैरे पदार्थांत खंभन कार्थार्थ घालीत असतात.

तेड, निशोत्तर.— (स०). त्रिवृत् (सं०). “ऐपोमिया टरपीथ” ह्याच्या मुळावरची साल. ती सुकलेली व वळकुऱ्या झालेली बोटा इतकी जाड असते. ह्याच्या मुळांत रेजन, फाटो म्याटर, बालटारल आदिल हीं असतात. हें रेचनार्थ चूर्ण, कषाय वगैरे कषयांच्या रुपानीं देतात. ह्याच्या रेचाचें प्रमाण सारखें राहत नाही.

ऐपोमिया सिरूलिया.— चबलनिल (अर०). काळादाणा (हिं०). ह्याचे वेल थंड देशी व उत्तर हिंदुस्थानांत सोंवरी सारखे उगवतात. ह्याचें बीज औषधांत उपयोगी पडतें. त्याला कोन असतात, त्याचें वजन अर्धा घेना पासून १ घेन पर्यंत असतें. ह्याचें चूर्ण कर्षा रंगाचे मधुर किंचित तिखट असतें. त्याला जालपा सारखा उन्हासे उत्पन्न करणारा उग्र वास येत नाही. ह्यामध्ये रेजन, गम्, हार्च, व उडणारें तेल इत्यादि असतात.

योजना.— ह्या विषाचें चूर्ण १० घेनां पासून ४० घेन पर्यंत दिलें असतां निर्घास सुखे रेष होतात. (तात्पर्य ह्याचा उपयोग जालपाच्या रेवजीं सर्वत्र करतां येतो आणि हे जालपापेक्षां खल आहे). जालपाच्या एकलाकटा प्रमाणें ह्यापासूनहि आलूकहेलिक एकलाकड तयार करतां येईल. हें रेषक निमोत्तरापेक्षांहि उत्कृष्ट आहे.

सोलेनेशिई. (धोव्याची जात).

इल्कामारा. “सोलेनं इल्कामारा.” उडी नैट्येड. (इं०). क्रील झाड्या कोंवळ्या डिन्या. हें झाड विलायतेमध्ये कुपणांत उमकतें.

वर्णन.— ह्याच्या सुकवलेल्या डिक्शा बाजारांत विकतात, ह्या एक ईचापासून दोन ईच लांब असतात, व पेना इतक्या जाड असतात. बाहेरून पिंगट रंगाच्या असून आतून त्यांस फिकट रंग असतो.

धर्म व घटना.— ह्याला गंध नसतो, रुचि गोडसर कडवट असून त्यांत “सोलेनिया” नामक आल्कलाइड असतो. त्याचे शलाकाकृति, चपटे पांढरे स्फटिक होतात, ते पाण्यांत व ईथरांत अविव्राव्य असून आल्को-होलांत विरघळतात. कडू गोडसर एकस्त्राक्ट ज्यास “डल्कामारीन” म्हणतात, तोहि त्यांत असतो. त्याशिवाय त्यांत थोडे म्यालिक आसिडहि असतें.

कल्प.— इंप्यूजम डल्कामारी. त्रि०फा० डिकाक्शन आफ् उडी नैट शेड (ई०). (डल्कामारा, ०७.१; उकडते अर्कोदक, fl. ०७५. x.).

योजना.— डल्कामाराचे वास्तविक गुण काय आहेत, ते माहीत नाहीत. तें बेलाडोना, हेवेन्, किंवा स्त्रामोनियं, ह्यासारखे डोळ्याच्या बाहुलीचा विस्तार करीत नाही किंवा घशांत कोरड पाडीत नाही; परंतु हें त्वचेवर व मूर्त्रीपिंडावर कार्य करितें असें दिसतें. हें मुख्यत्वेकरून चिरकालिक त्वयोगाजसे लीप्रा (कोड), सोरायतेस (कापालकुष्ठ), ह्यांवर हें हितावह होतें. कधीं कधीं अशक्त प्रकृतींमध्ये वयस्थापनार्थ योज-तात, जसें उपदंशादि, ह्यांत.

प्रमाण.— फांटाचें, १ फ्लु० ओंसापासून ४ फ्लु० ओंस पर्यंत किंवा जास्ती. ह्या झाडांत फार तीव्र धर्म आहेत, असें दिसत नाही.

बेलाडोना.— डेडली नैटशेड (ई०). “अत्रोपा बेलाडोना.” वरील झाडाचें ताजें सुकवलेलें पान. हें झाड विलायतेमध्ये व युरोपांत उगवतें. हें वागांत व जंगलांतहि असतें.

बेलाडानी रेडिक्स.— वरील झाडाचें सुकवलेलें मूळ.

अत्रोपिया.— वरील झाडाच्या मुळापासून काढलेला स्फटिकरूप आल्कलाइड.

वर्णन.— ह्याचीं पानें मोठीं दीर्घवर्तुळकार, अखंड, मऊ, गुळगुळीत अशीं असतात, व तीं कुसकरलीं असतां त्यांचा उग्र वास येतो. ह्याचीं फुले तांबूस रंगाचीं असतात. मुळी मोठी असते, ती निमुळत असून तिला फांद्या असतात. लागवड केलेल्या झाडापेक्षां जंगली झाड औषधार्थ पसंत करावें.

धर्म व घटना.— सर्व झाडभर “आत्रोपीन” (का_{३४} है_{२३} नै ३०_६) नामक एक सत्वांश आहे, त्याचे पांढरे स्फटिकरूप लोलक असतात. ते पाण्यांत व ईशरांत थोडे विरघळतात, पण आल्कोहोलांत पुष्कळ विरघळतात. कदाचित त्यांत म्यालिक आसिडाची मेळ असावी. ह्या शिवाय त्यांत दुमरोहि सत्वांश (जसे “बेलाडोनीन”) सांपडले आहेत; परंतु त्याविषयीं माहिती नाही.

कल्प, पानाचे.— १. एकस्त्राक्ट बेलाडोनी. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् बेलाडोना. (हे एकस्त्राक्ट पानांच्या ताज्या रसापासून करावें).

२. एमप्लास्त्र बेलाडोनी. त्रि०फा० बेलाडोना प्लास्तर (इं०). (एकस्त्राक्ट आफ् बेलाडोना, *ols. iii*; प्लास्तर आफ् सोप, *oz iss*; रेजिन प्लास्तर, *oz. iss*).

टिक्चूरा बेलाडोनी. त्रि०फा० टिक्चर आफ् बेलाडोना (इं०). (सुकें बेलडाना, *oz. i*; प्रूफ स्पिरिट, *o. i*; हीं भिजत ठेवून परकोलेशनानीं करावें). लंडन फार्माकोपियांतील टिक्चरा पेक्षां हें अर्धपट कमजोराचे आहे.

अंग्वेंट बेलाडोनी. त्रि०फा० बेलाडाना आईटमेंट (इं०). (एकस्त्राक्ट आफ् बेलडाना, ग्रेन ८०; आणि लार्ड, ऑस १. एकत्र मदीवें).

कल्प, मुळाचे.— १. आत्रोपिया. मुळांतून काढलेला सत्वांश.

२. लिनिमेंट बेलाडोनी. त्रि०फा० मुळाचें स्पिरिटान्त टिक्चर करून त्यांत कापूर घालावा.

कल्प, आत्रोपिनाचे.— १ लिटर आत्रोपिई. त्रि०फा० (पाण्यांत आत्रोपियाचा द्रव करून त्यांत $\frac{1}{2}$ रेक्टिफाइड स्पिरिट घालावा). ह्याच्या १ ओंसांत आत्रोपियाचे ४ ग्रेन असतात.

२. अंग्वेंटम आत्रोपिई. त्रि०फा० (८ ग्रेन आत्रोपिया स्पिरिटान्त भिजवून १ ओंस लार्ड त्यांत मिळवावी).

योजना.— वेलाडोना किंवा त्याचा दुसरा कोणताहि कल्प डोळ्यांत घातला किंवा वर लावला असता वाहुलीचा विस्तार होतो. हा धर्म स्थल-विशेषीं कार्यानें घडतो. कोणत्याहि वेदनाकारक भागास तो लावला असता वेदना शांत होते. अभ्यंतरीं अव्यप्रमाणानें दिला असतां प्रथमतः दाळ्यास कोरड पडून तृषा लागते व अन्न गिळण्यास कठीण पडतें. तो तसाच चालू ठेवला तर दृष्टि मांश होते, आणि वाहुलीचा विस्तार होतो. हा जो दृष्टिमध्ये फेरफार होतो तो दृष्टिगत पदार्थांमध्ये कांहीं तरी फेरफार झाल्यामुळे होतो, मुळांच दुष्टिनाश होतो असें नाहीं. ह्याचे पुढील परिणाम जे पाहण्यांत येतात, ते येणेंप्रमाणें:— ज्ञानतंतूचें उत्तेजन होतें, मानसिक शक्ति वाढते आणि ध्रम होतो, तो बहुधा निरूपद्रवी असतो, त्यावेळीं अत्यंत तृषा लागते. ह्यापेक्षां अधिक प्रमाण दिलें असतां वेलाडोनापासून आंचके, अपघात, सन्यास आणि मृत्यु, हीं लक्षणें होतात. आत्रोपियाचे गुण देखील झाडाच्या गुणांप्रमाणेंच घडतात.

वेलाडोना हा वेदना कमी होण्यास, पेटके बंद करण्यास, ज्ञानतंतु विकारावर अभ्यंतरीं देतात; जसे- ग्यास्त्रोडिनिया (पक्काशयविकार), शूळ, आशयद्वार, वांति; ह्याशिवाय स्नायूचें आकुंचन कमी करण्यास, जसें गर्भाशयद्वार, मलाशयद्वार, मूत्राशयद्वार इत्यादि; ह्याशिवाय कित्येक ज्ञानतंतुविकार, जसे— कंप (कोरिया), अपस्मार, आणि कांहीं प्रकारचे हिस्टीरिया, डांग्या खोकला, दमा, व इतर ज्ञानतंतुविकृतिजन्य खोकले. ब्राह्मोपचारांत ह्याचा मुख्य उपयोग म्हटला म्हणजे डोळ्यांतली वाहुली मोठी करण्यास फार होतो. कधीं कधीं दुखवलेल्या भागावर वाफारा देताना पाण्यांत घालतात, आणि पिचकान्यांतूनहि हा देतात.

प्रमाण.— एकस्त्राकटाचें, $\frac{1}{4}$ घेनांपासून १ घेनपर्यंत. टिंकूचराचें, ५ मिनिमांपासून ३० मिनिम पर्यंत.

आत्रोपीन.— हें एकाएकां अभ्यंतरीं न देण्याचा नेम असावा. ह्याचा द्रव दरएक फुइड औंसांत १ घेनापासून ४ घेनपर्यंत घालून करावा, आणि त्याचा डोळ्यांच्या वैद्यानीं उपयोग करावा. त्या द्रवांत थोडा स्पिरिट घातला असतां त्याजला बुरशी येत नाहीं. वरील कामासाठीं एकस्त्राकट किंवा आईटमेंट हीं डोळ्यांसभोवतीं लावावीं, व आत्रोपीन ह्याचाहि उपयोग तसाच करावा.

स्ट्रामोनियाय् फोलियम एट् सेमिना. “दातूरा स्त्रामोनियम.” थार्न आपल (ई०). धोत्रा (म०). धत्तूरा, कनक (सं०). वरील झाडाचीं पानें आणि बीं. हीं झाडें उकरड्यावर फार उगवतात.

वर्णन.— ह्याचीं पानें दीर्घ वर्तुळाकार गुळगुळीत असून त्यांला कात्रे असतात, व तीं काळसर हिरवट रंगाचीं असतात. ताज्या पानांस उग्र वास येतो. ह्याचें बीं तांबूस पिंगट असून मूत्रपिंडाकृति चपटें असतें.

धर्म व घटना.— ह्या सर्व झाडामध्यें “दातूरिया” (का_{३४} है_{२३} ने $\frac{3}{4}$) नामक आल्कलाइड असतो, ह्याचे पांढरे स्फटिक असतात. ह्याचे धर्म आत्रोपिनासारखे आहेत, व तो म्यालिक आशिडाशीं संयुक्त असतो.

कल्प, बीचे.— एकस्त्राकट स्त्रामोनियाय्. त्रि०फा० एकस्त्राकट आफ् स्ट्रामोनियम् (ई०). (धोत्र्याचें बी प्रूफ स्पिरिटान्त भिजत घालून टिंकूचर करून तें मग अटवावें).

२. टिंकचूरा स्त्रामोनियाय्. त्रि०फा० (धुतऱ्याचें बी, औंस २ $\frac{1}{2}$; प्रूफ स्पिरिट, फ्लु० औंस २०).

योजना.— धोत्र्याची क्रिया वेलाडोनाच्या क्रिये सारखीच आहे, असें दिसतें. घशाची कोरड, डोळ्यांतील वाहुलीचा विस्तार, बडबड, सन्यास, आणि शेवटीं मृत्यु हीं लक्षणें होतात. धोत्र्याचें बीं हें बहुतकरून श्वासमार्गविकारावर योजीत असतात. जसें, दमा इत्यादि.

ह्याचें एकस्त्राक्ट खोकल्यावर, पक्काशयाच्या विकारावर, पेटक्यांच्या विकारांवर, शूळादिकांवर योजतात.

प्रमाण.— पानाचें चूर्ण १ घेनापासून अधिक. एकस्त्राक्टचें, $\frac{1}{8}$ घेनापासून $१\frac{1}{2}$ घेन पर्यंत. हें हुक्यांत ओढायास दिल्यावर घशाला कोरड पडून बाहुलीच्या विस्तार झाला ह्मणजे तावडतोव बंद करावें.

हायोसायामस. हेनवेन (इं०). “हायोसायामस नैजर.” वरील झाडाचें ताजें सुकवलेलें देंटासगट पान. हें थंड देशांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याचीं पानें हिरवीं गार, व देंट लहान असतो, व तीं पानें लांबट असून कडांशीं वांकडों तिकडीं असतात. तीं मखमाली सारखीं मऊ असून चिकट व दुर्गंधयुक्त असतात. ह्याच्या बीयांस बाजारांत “खुरासनी अजान” ह्मणतात. तीं लहान व पिंगट रंगाचीं असतात, तीं कधीं कधीं औषधांत घेतात.

धर्म व घटना.— ह्या सर्ब झाडामध्ये “हायोसायामिया” नामक एक स्फुटिकरूप आल्कलाइड असतो. ह्याशिवाय कदाचित म्यालिक आसिड व एक उडणारा सत्वांश हीं त्यांत असतात.

कल्प.— १. एकस्त्राक्ट हायोसायामाय. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् हेनवेन (इं०). (हें एकस्त्राक्ट पानांच्या ताज्या रसापासून तयार करावें). हा रांग पिव्लूला कालोसिथिडिस एट् हायोसायमै ह्यांत असतो.

२. टिक्चूरा हायोसायामाय.— त्रि०फा० टिक्चर आफ् हेनवेन (इं०). (हेनवेनाचीं सुकीं पानें, ozs. iiss; प्रूफ स्फिरिट, fl. ozs. xx. भिजत ठेवून तयार करावें).

योजना.— हेनवेन हें बेलडोना आणि धोतरा ह्यांच्या सारखें कार्य करितें, असें दिसतें; परंतु हें त्यांजपेक्षां बरेंच सौम्य आहे. बहुतकरून ज्ञानतंतूंपासून उत्तेजित झालेल्या कित्येक स्थितांत जेथें अफीण योजतां येत नाहीं तेथें शांतीसाठीं ह्याचा उपयोग करतात. वस्तीच्या विकारांत क्षोभ आणि वेदना कमी करण्यास व रेचक औषधांचा मुरडा कमी

होण्यास, कफ सुकविण्यास, व अनेक रोगांमध्ये पेटके कमी होण्यास हे योजतात. हे बेलाडोनाच्या ऐवजी डोळ्यांतल्या वाहुलीचा विस्तार करण्यास योजतां येते.

प्रमाण.— एकस्लाक्टचें, ५ घेनांपासून १० घेन पर्यंत किंवा जास्ती. टिक्चराचें, २० मिनिमांपासून १ फ्लु० ग्रामपर्यंत.

टव्याकं. “नैकोटियाना टव्याकं.” अमेरिकन टव्याको (इ०). तंत्राखू (म०). वरील झाडाचें पान.

वर्णन.— ह्याचीं पानें मोठीं दीर्घवर्तुळ टोंकदार अशीं असतात. हीं ताजीं असलीं ह्मणजे फिकट हिरवट रंगाचीं व पिकलीं ह्मणजे पिवळट तांबूस रंगाचीं होतात.

धर्म व घटना.— हीं पानें ताजीं असतात तेव्हां त्यांना वास थोडा असतो; परंतु हीं वाळलीं ह्मणजे ह्यांचा उग्र व मादक वास येतो. “नैकोटीना” (का_{२०} है_{१४} नै_२) नामक एक द्रवरूप आल्कलाइड त्यांत असतो, तो एका आसिडाशीं संयुक्त असतो. नैकोटीना शुद्ध असला ह्मणजे रंगहीन तेलाप्रमाणें दिसतो; परंतु तो उघड्या हवेंत ठेवला असतां पिवळा होतो. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व १.०२७ आहे. हा ४८०° फ्या. उष्णमानावर उडून जातो. नैकोटीआनीन नामक एक उडणारें तेलहि त्यांत असतें.

कल्प.— एनीमा टवासाय्. त्रि०फा० इनीमा आफ् टव्याको (इ०). (तंत्राखू, घेन २०; अधणाचें पाणी, फ्लु० ओंस ८; एक तास पर्यंत भिजत ठेवून नंतर गाळून घ्यावें).

योजना.— तंत्राखू हा अभ्यंतरीं गेला असतां शामक कार्य करितो, आणि मुख्यवैकूरून डिजिटेलीस प्रमाणें हृदावर कार्य करितो. तो कधीं कधीं डिजिटेलीस प्रमाणें मूत्रल कार्य करितो, ह्मणून शोथ विकारावर योजतां येतो. ह्याजपासून भयंकर शामक कार्य घडतें ह्मणून हा औषधामध्ये विरळा योजतात. स्नायु शिथिल होण्यासाठीं हा फांत बसलेल्या अंतर्गळाच्या रोगांत वेगरे वस्तीच्या रूपानें कधीं कधीं देतात.

तंबाखू बाहेर लावला असतां दाहोत्पादक आहे म्हणून कधीं कधीं तंबाखूची तपकीर करून मस्तक रोगांवर औषधार्थ योजतात, आणि तो धूमपानाच्या रूपानें दम्याच्या विकारामध्ये कफ सुटण्यासाठीं योजतात.

प्रमाण.— इनीमा टव्यासाइ ह्यामध्ये दरवेळेस निर्भयपणें देण्यास जितकें तंबाखूचें प्रमाण असावें तितकें असतें.

व्यापसिकं. चिल्ली (इ०). “व्यापसिकं फ्यास्टिगियेटं.” वरील झाडाचें फळ. मिरची (म०). चिल्ली (इ०).

वर्णन.— हें झाड अमेरिकेंत व हिंदुस्थानांत उगवतें. ह्याचें फळ लांबट वाटोळें व गोपूच्छाकृति असतें. वरली वाजू हिरवी असून पिकल्यावर लाल होते. आंत तीन घरें असतात, व स्पंजा सारखा गोर असतो, आणि पांढऱ्या चपळ्या वाटोळ्या पिंडाकृति अशा पुष्कळ आंत त्रिया असतात.

धर्म व घटना.— ह्याची रुचि तिखट व उष्ण आहे. ह्यांत “क्यापसेसीन” नांवाचा एक उडणारा सत्वांश असतो. क्यापसेसीन हा सुकलेल्या उडणाऱ्या तेलाप्रमाणें असतो. तो आल्कोहोल, ईथर, उडणारें तेल ह्यांत व थोडासा पाण्यांत विरघळतो. एक तांबडें एकस्वाकृति म्यटराहि ह्यांत असतें.

कल्प.— टिंक्चूरा क्यापसिसाय. त्रि०फा० टिंक्चर आफ् क्यापसिकं (इ०). (मिरच्या ठेंचलेल्या, oz. $\frac{3}{4}$; रेक्टिफाइड स्प्रिट, fl. ozs. xx. भिजत ठेवून करावें).

योजना.— मिरची ही स्थलविशेषी आणि सर्व सामान्य शरीरावर बळकट उत्तेजक कार्य करिते. हिचा मुख्यत्वेकरून तोंडीं लावण्यास उपयोग करितात. कधीं कधीं ही अजीर्णांश विकार, अतिसार, ह्यांत अत्यंत अशक्त प्रकृति असल्यास योजितात. मुखरोगावर ह्याचे गंडूष करून देतात. बाह्योपचारांत लोहितकर कार्यार्थहि लावण्याचा परिपाठ आहे.

प्रमाण.—चूर्णांचें, २ घेनांपासून १० घेनांपर्यंत, गोळ्याकरून द्यावें. टिंक्चराचें, २० मिनिमांपासून १ फु० द्रामपर्यंत. गुळण्यासाठीं १ फु० द्रामापासून ३ फु० द्राम टिंक्चर आणि ६ फु० ओंस पाणी असें घालून द्यावें.

इतर औषधें.

सोलेनं स्पुबरोजं.—पोटेटो (३०). बटाटा (म०). हें झाड जंगली अवस्थेंत असतें तेव्हां कडू व तिखट असतें; परंतु झााचो लागवड केल्यामुळें हें गोड व खाण्याजोगें झालें आहे. त्यांत शुद्ध स्टार्च असतो, आणि त्यांत एक तिखट मदकारी सत्वांश असतो, तो उकडल्यान उडून जातो. झांत स्टार्च असल्यामुळें अन्नाच्या रेवजीं पोषणास उपयोगी आहे.

फायजेलिस सोन्निफरा.—अचगंध (सं०). असकंद (म०). झाच्या पांढऱ्या कांथा असतात. झांत मदकारी व मूचल धर्म आहेत, असें मानलें आहे. हा पाकादि औषधांत पौष्टिक कार्यासाठीं घालीत असतात.

स्क्राफ्युलेरेशिई.

डिजिटेलिस. “डिजिटेलिस परप्यूरिया” फाक्सग्लव (इं०). वरील जंगली झाडाचीं ताजीं व सुकीं देंठासकट पानें. हें झाड युरोप खंडांत उगतें.

डिजिटिलीनम. डिजिटलीन. (इं०) त्याच्या पानांपासून काढलेला सत्वांश.

वर्णन.—पानें दीर्घवर्तुळाकार भाव्याप्रमाणें असतात. त्यांना कात्रे कात्रे असून त्यांजवर वारीक कुसें असल्यामुळें तीं मखमलीसारखीं हातास लागतात. त्यांचा देंठ अखूड व हिरव्या रंगाचा असतो. ह्याचीं पानें व फुलें फुलण्याच्या पूर्वीं तीं काढावीं. त्यांचा देंठ व मधली शीर काढून टाकावी, आणि फाळके राहतात ते जपून सुकवावे.

धर्म व घटना.—डिजिटेलिसाच्या पानांस फारसा गंध नसतो, त्यांची रुचि कांहींशी कडू व तिखट असते. त्या पानांत एक नैत्रोजन रहित घटनेचा, व नियमित आकार रहित असा सत्वांश असतो त्यास “डिजिटलीन” ह्णतात. तो पांढरा व किंचित पिवळट असतो. तो फार कडू व न्यूत्रल असतो.

तो थोडासा पाण्यांत विरघळतो आणि आल्कोहोलांत जास्ती व त्वरित विरघळतो. ईथरांत थोडा विरघळतो. हैद्रोक्लोरिक आसिडाच्या योगानें त्यास हिरवा रंग येतो. ह्याची वास्तविक घटना समजण्यांत आली नाही. वरील पदार्थाशिवाय ह्यांत अनेक पदार्थ असतात त्यांच्या धर्माची माहित नाही. ह्या पानांत व्यानिनाचा अंश असतो.

कल्प, पानाचे.— १. इनफ्यूजं डिजिटेलिस. त्रि०फा० इनफ्यूजन् आफ् डिजिटेलिस (ई०). (डिजिटेलिसचीं सुकीं पानें, घेन ३०; अधणाचें अक्रोदक, फु० औंस १०).

२. टिंकचूरा डिजिटेलिस. त्रि०फा० टिंकचर आफ् डिजिटेलिस (ई०). (डिजिटेलिसचीं पानें, ozs. iiss; प्रूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx. भिजत ठेवून करावें).

डिजिटलीन.— हा सत्वांश पानांतून स्पिरिटाच्या योगानें व इतर कृति करून काढतात.

योजना.— डिजिटेलीस अभ्यंतरीं घेतलें असतां ह्यापासून मुख्य परिणाम हृदावर होऊन तेणेंकरून त्याची गती कमी होते आणि नाडी मंद वाहूं लागते. कित्येकांच्या असें पाहण्यांत आलें आहे कीं, ह्यापासून प्रथमतः हृदयाची वृद्धि होते. ह्याचें प्रमाण जास्त दिलें असतां किंवा हृदयास अशक्ता येई तोंपर्यंत हें चालू ठेवलें असतां भयंकर लक्षणे दिसून येतात; जसें, उल्लासे, ओकारी, मूर्छा, मोह, हीं लक्षणे तो रोगी बसायास किंवा चालायास लागतो तेव्हां फारच दिसून येतात. सारांश जेव्हां रोग्याला ह्या औषधाचा पूर्ण अंमल असतो, तेव्हां त्यानें निजून रहावें; फिरलें असतां अपघात होईल. जरीं डिजिटेलिस ह्याचें कार्य हृदावर इतकें बळकट होतें तरीं सूक्ष्म बाहिन्यांवर त्याचें कांहीं कार्य दिसून येत नाही. जसें अँटिमनी, व पारा ह्याचें कार्य सूक्ष्म बाहिन्यावर दिसून येतें, तसें ह्या पानांचें कांहीं दिसत नाही. डिजिटेलिस ह्यापासून बारंवार मूत्र मोकळें होतें. व मुख्यत्वेकरून हृदयकारामध्ये जेव्हां मूत्र कमी होत असतें तेव्हां ह्यापासून मूत्रल कार्य चांगलें होतें. हें कधीं कधीं निद्रा आणून शांतिकर कार्य करितें;

परंतु हृदाच्या उत्तेजकतेमुळे जेव्हां ही अस्वस्थता असते, तेव्हां मात्र निद्राकर कार्य होतें. डिजिटेलिस ह्याचा मुख्य उपयोग ह्मणजे हृदाचें कार्य कमी करणें हा होय. ज्या रोगामध्ये हृदाचें कार्य वाढतें, ते रोग हृदयेंद्रियाच्या विघाडामुळे झाले असोत किंवा इतर भयादि मानस विकारानें झाले असोत, जसे:—हैपरट्राफी, अन्युरिजम, वाल्व्युलर डिस्सिंज, इत्यादि, त्यांत हें योजितात. परंतु इतकी गोष्ट ध्यानांत ठेवली पाहिजे कीं, हृदाच्या धडधडणे हें हृदाची शक्ति वाढल्याचें लक्षण नव्हे. डिजिटेलिस हें रक्तावावर देतां येतें, आणि शोधावर मूत्रल कार्यार्थहि देतात. हें दाहावर व कफक्षयावर योजावें असें कित्येकांचें मत आहे. डिजिटेलिस हें ओषध एकदम जमून (क्युम्युलेटिव) कार्य करणारें आहे, असें ह्मणतात, परंतु ग्यारड साहेब ह्याविषयीं वेगळेंच मत देतो, तें असें:—हृदाचें कार्य इतर लक्षणे न समजूं देतां पुष्कळ मद होतें; परंतु तें मांडाव कांहीं अमुक मर्यादेपुढें गेलें ह्मणजे तेणेंकरून रुधिराभिसरणास प्रतिबंध घडतो, त्यामुळे एकाएकां सर्व लक्षणे दिसून येऊन भयंकर परिणाम घडतात.

प्रमाण.—पानांच्या चूर्णाचें, $\frac{1}{2}$ ग्रेनापासून २ ग्रेनपर्यंत. फांदाचें, २ फ्लु० द्रामांपासून $\frac{1}{2}$ फ्लु० औंस पर्यंत, किंवा जास्ती. टिक्चराचें, ५ मिनिमांपासून ४० मिनिमपर्यंत. डिजिटेलीनाचें, $\frac{1}{8}$ ग्रेनापासून $\frac{1}{2}$ ग्रेनपर्यंत.

लेबियेटी. (तुळशीची जात).

रोजमरायनाय ओलियं. (आंग्लिकं). “रोजमरायनस आफिसनेलिस.”

रोजमरी (ई०). वरील झाडाच्या मंजरीपासून अर्कवत् काढलेलें तेल. हें झाड मुख्यत्वेकरून दक्षिण युरोपांत उगवतें.

धर्म व घटना.—ह्या तेलास त्या झाडाचा सुगंध व रुचि हीं असतात. तेल रंगहीन असून त्याचें विशिष्ट गुरुत्व 0.888 आहे. आणि घटना, (का_{४५} है 32.3) किंवा (का_{४५} है $8 + 2$ है 30) अशी आहे.

कल्प.— स्फिरिटस रोजमरायनाय. त्रि०फा० स्फिरिट आफ् रोजमरी (इ०). (आइल आफ् रोजमरी, fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्फिरिट fl. ozs. ix; घालून ह्यांत विरवावें).

हें तेल टिक्चूरा लव्यांड्युली कंपाजिता आणि लिनमेंट सपोनिस् ह्यांत असतें.

योजना.— हें फार उत्तेजक आहे. हें हिस्टोरिया व ज्ञानतंतुजन्य मस्तकशूळ ह्यांवर देतात. बाह्योपचारांत हें सौगंध्यार्थ आणि लोहितकर कार्यार्थ योजतात.

प्रमाण.— तेलाचें, ३ मिनिमांपासून १० मिनिमपर्यंत. स्फिरिटचें, १ फु० द्रामापासून १ फु० द्रामपर्यंत किंवा जास्ती.

लव्यांड्युली ओलियम्. “लव्यांड्युला वीरा.” कामन लवेंडर (इ०). उस्त-कडूस (फा०). वरील झाडाच्या फुलांपासून इंग्लंडांत अर्कवत् काढलेलें तेल. हें झाड दक्षिण युरोपांत पुष्कळ उगवतें. आइल आफ् स्पेक (फ्रेंच लवेंडराचें तेल) हें इंग्रजी तेलाच्या ऐवजी वारंवार योजतात.

वर्णन, धर्म व घटना.— लवेंडराच्या तेलास त्या झाडाचा वास व रुचि असते. तें फिकट पिवळ्या रंगाचें असतें. वि०गु० ००८७७, घटना (का_{१५} है_{१४} ३०) किंवा (३ का ५ है ४ + २ है ३०).

कल्प.— १. स्फिरिटस लव्यांड्युली. त्रि०फा० (इंग्लिश लवेंडराचें तेल, fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्फिरिट, fl. ozs. ix).

२. टिक्चूरा लव्यांड्युली कंपाजिता. त्रि०फा० काम्पौंड टिक्चर आफ् लवेंडर (इ०). (आइल आफ् लवेंडर, fl. drms. iss; आइल आफ् रोजमरी, m. १०; दालचिनी व जायफळ कुटून, प्रत्येक घेन १५०; रक्तचंदनाच्या धलप्या, घेन ३००; रेक्टिफाइड स्फिरिट, fl. ozs. 40.)

हें तेल लिनमेंट क्वाफरी कंपाजिट, ह्यांत असतें.

योजना.— हें उत्तेजक व पाचक आहे. हें हिस्टोरियामध्ये, हैपो कं

ड्रायसिस (पित्तवायु) व इतर ज्ञानतंतु विकार ह्यांजवर योजतात. शूळ व अध्मान ह्यांवरहि योजतात.

प्रमाण.— तेलार्चे, ३ मिनिमांपासून १० मिनिमपर्यंत. टिंकचराचें, ३ फु० द्रामापासून १ फु० द्रामपर्यंत.

मेंती पेपरितो ओलियम्. पुदिन्याचें तेल (म०). “मेंता पिपरितो” पेपर-मिंट तेल (इं०). वरील झाडाची ताजी सुकवलेली मंजरीपासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

हें झाड थंड देशां सरद जमिनीवर उगवतें. ह्यास पुदिना म्हणतात.

धर्म व घटना.— ह्या सर्व झाडामध्ये जी तीव्रता आहे ती आंतल्या उडणाऱ्या तेलामुळे आहे. हें तेल हिरवट पिंवळ्या रंगाचें असून ह्याचें वि० गु० ००९२ आहे. घटना (का_{२१} है_{२०} ३_२).

कल्प.— १. अक्का मेंती पिपरितो. त्रि० फा० पेपरमिंट वाटर (इं०). (इंग्लिश पुदिन्याचें तेल, fl. drms. iss; पाणी, ग्यालन १ $\frac{१}{२}$; ह्या पैकीं १ ग्यालन अर्कवत् पाणी घ्यावें).

२. स्पिरिटस मेंती पिपरितो. त्रि० फा० स्पिरिट आफ् पेपरमिंट (इं०). (पेपरमिंटार्चे तेल, fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्पिरिट, fl. ozs. ix; सांत विरघळावें).

योजना.— हें उत्तेजक व पाचक आहे. हें बहुतकरून रेचक औषधां बरोबर वातक्षोभ कमी करण्यास योजतात.

प्रमाण.— तेलार्चे, ३ मिनिमांपासून १० मिनिमपर्यंत. अक्का मेंती पिपरितोचें, fl. oz. i पासून fl. ozs. ii पर्यंत. स्पिरिटस मेंती पिपरितोचें, ३ फु० द्रामापासून १ फु० द्रामपर्यंत.

मेंती विरिडिस ओलियम्. त्रि० फा० “मेंता विरिडीज.” स्पिरिट (इं०). फुलासकट ताज्या झाडापासून काढलेलें तेल. हें झाड विलायतेत व हरानामध्ये दलदलीचे जमिनीवर उगवतें.

धर्म व घटना.— ह्याचे गुण त्यांतल्या उडणाऱ्या तेलामुळे आहेत. त्याची घटना (का_{३५} है_{२८} ३०) किंवा (७का_५ है_४ + ३०); आणि विशिष्ट गुरुत्व ०.९१४.

कल्प.— भक्ता मेंती विरिडीस. त्रि०फा० स्पीयरमिंट वाटर (इ०). (जसे पेपरमिंट वाटर करायास सांगितले आहे तसे तयार करावे).

योजना.— पेपरमिंटा प्रमाणें जाणावी.

प्रमाण.— पेपरमिंटाच्या प्रमाणान्वये.

प्यूलीजिआय ओलियं. “प्रेता प्यूलीजियं.” पेनिरायल (इ०). फुललेल्या झाडापासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

धर्म व घटना.— हें तेल पिवळट रंगाचें असून त्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९२ आहे; आणि घटना (का_{१०} है_८ ३०) किंवा (२ का_५ है_४ + ३०).

योजना.— पेपरमिंटाप्रमाणें जाणावी.

प्रमाण.— वरच्याप्रमाणें.

एतद्देशीय औषधे.

सवजा (पर०). काळी तुळस (म०). मंजरकि (सं). ह्याचें बीं, व्यास “तुकुमराइ” सणतात, हें शीतळ व चिकट आहे सणून मूत्रकृच्छ्रावर व प्रमेहावर आणि मूत्रपिंड विकारांवर देतात. ह्याच्या योगानें भूक धरते सणून उपवासाच्या दिवशीं ह्याची खोर करून खात असतात.

तुळस.— “ओसायम् स्यागटं.” अर्जक, सुरमा (सं०). ह्याचीं पानें कुटून रस काढून ज्वरावर देतात. ही तीक्ष्ण व उष्ण आहे.

श्वेततुळस.— “ओसायम् आकवं.” व्हाइट बजील् (इ०). ह्याचे गुण वरच्याप्रमाणें जाणावे.

पांच.— हें सुगंधी झाड आहे. ह्याचें अमर काढतात.

उपवर्ग ४ था. एपेटली.

पोलिगनेशिई. (रेवाचिनीची जात).

झीयं.—ऱुवर्ब (इ०). रेवाचिनी (म०). ऱ्हीयंच्या अनिश्चितगणपैकीं झाडाचें मूळ. हें झाड च्यायनीज टार्दरी इत्यादि देशांत उगवतें. चायनीज ऱुवर्ब ह्या संज्ञेनें रशिया, टर्की, ईस्ट इंडिया, बटेविया इत्यादि ठिकाणचें ऱुवर्ब त्यांत गणलें जातें. वनस्पतिवेत्त्यांस ऱ्हीयम्या अनेक जाती माहित आहेत तथापि चाइनीज ऱुवर्बाची वास्तविक जात कोणती ती माहीत नाहीं. हें तिबेट देशांत पुष्कळ उगवतें.

वर्णन.—रशियन किंवा ज्यास टर्की ऱुवर्ब असें म्हणतात त्याच्या वांकड्या तिकड्या कोनयुक्त वाटोळ्या कांड्या असतात, त्यांच्या वरची साल छिललेली असते. हें बाहेरून गुळगुळीत असतें, त्याची रचना घन असते. मोडलें असतां सारखा कुटका पडत नाहीं; व मोडल्या ठिकाणीं मार्बलाप्रमाणें तांबडा पांढुरा रंग दिसतो. ह्याचें चूर्ण पिवळें जर्द नसतें. वास कांहींसा सुगंधी, रुची तुरट व अदृढ असी असते. हें चूर्ण दांतांखालीं कचकचतें, आणि खाऊन थुंकलें असतां थुंकी पिवळी होते. हीं लांकडें वाळण्यासाठीं त्याच्या एका तोंडास भोंक पाडून दोरी ओवून माळ केलेली असते. माळ विस्कळीत झाल्यावर त्या भोंकाची खूण राहते.

ईस्ट इंडियन किंवा चायनीज ऱुवर्ब, हा कोनयुक्त असून थोडासा वाटोळा व साली सगट असतो, ह्या चिन्हावरून पूर्वीपासून हा ओळखतां येतो. हा बाहेरल्या बाजूनें तांबूस असून साजवर शिरा असतात. साजवर रशियन रुवर्बाप्रमाणें पिवळ्या बुरीचें आच्छादन नसतें. हा तितका जड नसतो, मोडल्या ठिकाणीं सफाईदार असतो. हा फारसा कचकचत नाहीं. ह्याचें चूर्ण तांबूस रंगा जवळजवळ असतें.

दुसरी एक ऱुवर्बाची जात आहे तिला बटेवियन ऱुवर्ब म्हणतात.

हैं वाटोळें, चपटें, कोनयुक, एक छिद्र पाडलेलें असें असतें. बहुधा हें रशियनाच्याच जातीचें असावें.

ह्या अनुमत ऱ्हुबर्बाच्या अनेक जाती आहेत; परंतु त्या येथें ग्रंथ-विस्तार भयास्तव सांगत नाहीं.

धर्म व घटना.— ऱ्हुबर्बात “ऱ्हीईन” नामक एक सत्वांश आहे. हा सत्वांश क्रायसोफायनिक आसिड नामक स्फटिकरूप सत्वांशाशीं तुल्य आहे. ह्या शिवाय ऱ्हुबर्बात अनेक रेजर्नेहि असतात, जसे— फिनोटीन, इरियारिटीन, इत्यादि. जरी ऱ्हुबर्बाचीं पृथकरणें अनेक केलीं आहेत, तरीं त्यांत जे विलक्षण रेचक सत्वांश आहेत, ते अद्यापि वेगळे काढलेले नाहीत. अधणाच्या पाण्यांत व आल्कोहोलांत ऱ्हुबर्बाचा सत्वांश उतरतो. ह्यांत आक्सलेट आफ् लाइमाचे स्फटिक पुष्कळ सांपडतात.

कल्प.— १. एकस्त्राक्ट ऱ्हियाय. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् ऱ्हुबर्व (ई०). (रेवाचिनीचें चूर्ण, lb. i; रोक्टफाइड स्पिरिट fl. ozs. x; अर्कोदक os. v). हें चार दिवस पर्यंत भिजत ठेवावें, नंतर गाळवें व त्यांतला मळ खालीं वसण्यास्तव एकीकडे राहूं द्यावें, मग वरची निवळ काढून घेऊन दाट होई तोंपर्यंत १६०° वर तो द्रव आटवावा).

२. इनफ्यूजं ऱ्हियाय. त्रि०फा० इनफ्यूजन आफ् ऱ्हुबर्व (ई०). (ऱ्हुबर्बाच्या धलप्या, oz. $\frac{1}{8}$; अधणाचें अर्कोदक, fl. ozs. x; हीं दोनीं झांकणाच्या भांड्यांत भिजत ठेवून नंतर गाळून घ्यावें).

३. पिल्यूला ऱ्हियाय कंपाजिटा. त्रि०फा० काम्पौंड पिल्त आफ् ऱ्हुबर्व (ई०). (ऱ्हुबर्बाचें चूर्ण, ozs. iii; एळियाचें चूर्ण, ozs. $2\frac{1}{8}$; हिराबोळाचें चूर्ण, oz. $1\frac{1}{2}$; मृदु सावण, oz. iss; पेपरमिंटाचें तेल, fl. drm. $1\frac{1}{2}$; आणि काकवी वजनानें, oz. iv. चूर्णें एकत्र करून बाकीच्या जिन्न-सा मिळवून एकत्र कुटाव्या. नंतर त्याच्या गोळ्या बांधाव्या).

४. टिंक्चूरा ऱ्हियाय त्रि०फा० टिंक्चर आफ् ऱ्हुबर्व. (ऱ्हुबर्बाचे कात्रे, ozs. ii; एलची, oz. $\frac{1}{8}$; धणें, oz. $\frac{1}{8}$. कॅशर, oz. $\frac{1}{8}$; मूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx).

५. पल्विस त्रियाय कंपासिटस्. त्रि० फा० [पर्याय. घेगो-
रीस पौडर.] (ऋवर्व, औंस २; मग्नीशिया, औंस ६; सुठ, औंस १.)

योजना.— ऋवर्व अल्प प्रमाणानें पाचक व अंशतः स्तंभक आहे. मोठ्या प्रमाणानें ह्यापासून रेचक कार्य होतें. रेचन झाल्यावर मागून मलावष्टंभ होतो, तो त्यांतील तुरट सत्वांशामुळें होतो. हा इतर रेचकाप्रमाणें अन्नमार्गाचा दाह करीत नाही, ह्मणून त्यांपासून भिन्न मानला आहे. ऋवर्वच्या सेवनानें मूत्राला, दुधाला, आणि घामाला तांबडा रंग येतो. ह्याच्या रेचक धर्मांमुळें हा अजीर्णांशि विकाराच्या आरंभीं पोटांतला मळ रिकामा करून नंतर स्तंभन व्हावें ह्मणून योजतात. हा बहुधा मग्नीशियाशीं मिळवून लेंकरांस देतात. ह्या मिश्रणास “घेगो-
रीस पौडर” ह्मणतात. कित्येक अजीर्णविकारांमध्ये जेथें मलावष्टंभ होत असतो तेथें ह्याची योजना फार उपयोगी पडते. बद्धकोष्ठाच्या प्रकृतीवर देणें असल्यास इतर रेचक औषधांशीं मिश्रकरून द्यावा. लेंक-
रांच्या गंडमाळांच्या रोगांवर पारदाच्या वयःस्वापक औषधांशीं मिश्रकरून कधीं कधीं हा देतात. तेणेंकरून पाचनशक्ति वाढते आणि रोग कमी होतो. बाह्योपचारांत हा चिरस्थानां वृणावर लेपासाठीं देतात.

प्रमाण.— फांटाचें, १ फु० औंसापासून २ फु० औंसपर्यंत. टिक्चराचें, पाचनार्थ १ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामपर्यंत. रेचनार्थ, १ फु० औंसापासून १ फु० औंसपर्यंत. कम्पोंड ऋवर्व पिल्चें, ३० ग्रेनां-
पासून २० ग्रेनपर्यंत. काम्पोंड ऋवर्व पौडरचें, ५ ग्रेनांपासून १० ग्रेनपर्यंत लेंकरांस.

मिरिस्टेशिई. (जायफळाची जात).

मिरिस्टिका. “मिरिस्टिका मोस्केटा.” नट्मेग्ट्री (इ०). जायफळाचें झाड (म०). बरील झाडाचें बीं (जायफळ). हें झाड मुख्यत्वे-
करून मल्लकाज वेदांत उगवतें.

मिरिस्टिकी एडेप्स. जायफळाचें गोठलेलें तेल, हें दाबून काढतात.

मिरिस्टिकी ओलियं. जायफळाचें अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— जायफळ हें अंडाकृति असून वरून काव्या रंगाचें व आंतून भगव्या रंगाचें असें असतें. त्याचा कापलेला भाग शिरांमुळें कर्बुर-वर्णाचा असतो आणि त्यांतल्या शिरांमध्ये तेल असतें.

धर्म व घटना.— दावण्यानें जायफळांतून जें तेल निघतें तें शेंकडा ३० भाग असतें. हें तेल फार्माकोपियांत अनुमत आहे. ह्याच्या घटनेंत एक न उडणारें तेल (स्नेह विशेष) असतें. तें एका जातीच्या उडणाऱ्या तेलाशीं मिश्रित असतें. हें उडणारें तेल अर्कवत् वेगळें काढलें म्हणजे फिकट पिवळ्या रंगाचें असून त्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९५ असतें, त्याला जायफळाचा वास येतो. स्थिर तेलांत एक चमत्कारिक सरेसिक (का_{२८} है_{२८} $\frac{३०}{३}$ + है $\frac{३०}{३}$) नामक आसिड असतें. ह्याचें रेशमी शलाकाकृति स्फटिक बनतात. जायफळांत ह्या सत्वांशा खेरीज काष्ठतंतु, आणि इतर बीजांचे साधारण घटकावयव असतात.

कल्प, जायफळाचा.— हें आरोग्यादिक पौडर आणि कंपोंड टिकचर आफ् ल्याब्रंडर ह्यांत असतें.

गोठलेल्या तेलाचा. हें पिच प्लास्तर करण्यांत घेतात.

कल्प, उडणाऱ्या तेलाचा.— स्पिरिटस मिरिस्टिसी. त्रि०फा० स्पिरिट आफ् नट्मेग (इं०). (जायफळाचें उडणारें तेल, fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्पिरिट, fl. ozs. ix;) मिश्रूरा फेराय् कंपाजिदा ह्याच्या घटनेंत हा येतो.

स्पिरिटस् अमोनिइ आरोग्यादिकस ह्यांत जायफळाचें उडणारें तेल असतें.

योजना.— जायफळ हें मसाल्याचें द्रव्य असून, सौम्य उत्तेजक आहे. ह्याचें मोठें प्रमाण दिलें तर ह्यांत मदकारी गुण आहेत असें मानतात. जायफळ हें औषधपेक्षां पक्वान्नांत फार पडतें, कारण ह्याच्या अंगां सौगंध्य आहे. हें वाहेरून लावलें असतां स्थळविशेषी उत्तेजक कार्य करितें. रेच बंद करण्याकरितां हें कामा पडतें.

प्रमाण.— चूर्णाचें, ५ ग्रेंनांपासून १५ ग्रेंनपर्यंत. स्पिरिटस् मिरिस्टिसीचें, १ फ्लु० द्रामापासून २ फ्लु० द्रामपर्यंत. उडणाऱ्या तेलाचें, mi पासून, miii पर्यंत.

जायफळाच्या जातीमध्ये एक नर जात आहे त्याची फळे जायफळासारखीच; परंतु काहीही गोळी असतात त्या फळांस "जायफळ" असें म्हणतात; आणि जायफळाच्या कोव्यास जशी जायपची म्हणतात, त्याप्रमाणे जायफळावर जो कोव असतो, त्याजला "जायपची" असें म्हणतात. ही जायपचीपेक्षा फिकट असून वास उग्र येतो. ही मसाल्यांत घाळीत असतात.

लोरेशिई. (दालचिनीची जात).

सिनमोमं. "सिनमोमं जिल्यानिकं." सिनमन ट्री (ई०). दालचिनीचे झाड (म०). तज (गु०). त्वक् (सं०). वरील झाडाची साल. (दालचिनी) हें झाड मुख्यत्वेकरून सिलोन वेटांत उगवतें.

सिनमोमाय ओलियम्.— सालीपासून अर्कवत् काढलेलें तेल. (दालचिनीचे तेल).

धर्म.— ह्याच्या सालीच्या कार्बोज कागदाइतक्या जाडीच्या वळकुड्या असतात. त्या तीन फुट लांब असतात, रंग भगवा असून साल दिसूळ, व फोडली असता त्याच्या धलप्या निघतात, तिला सुगंध असून रुचि तिखट व तुरट असते. तेल सुंदर पिवळ्या रंगाचें असून त्याजला दालचिनीचा गंध व रुचि हीं असतात.

धर्म व घटना.— ह्या सालींत जें तेल असतें, त्यास ओलियं सिनमोमाय (का_{१८} है, ३२_१, है) म्हणतात. हें उघड्या हवेंत ठेवले असतां हवेंतून आक्सिजन शोषून घेऊन सिन्यामिक आसिड (का_{१८} है, ७ + है ३) होऊन कांहीं रेजनस् द्रवें उत्पन्न होतात. ह्या तेला शिवाय ह्या सालींत क्यानिन, "रेजन," आणि "सिन्यामिक आसिड" हीं असतात.

कल्प, सालीचे.— १. अक्का सिनमोमाय. त्रि०फा० सिनमन वाटर (ई०). (दालचिनीचे धलपे, ozs. xx; पाणी, ग्यालन २, ह्याचा १ ग्यालन अर्क काढावा).

२. टिक्चूरा सिनमोमाय. त्रि०फा० टिक्चर आफ् सिनमन (ई०). (दालचिनीचे भरड चूर्ण, ozs. iiiss; प्रूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx).

३. पल्विस आरोम्याटिकस. त्रि०फा० (दालचिनी, जायफळ,

केशर, ही प्रत्येक ओंस ३; लवंगें ओंस १½; एलची पोळलेली, ओंस १; साखर ओंस २५).

“पल्विस सिनमोमाय् कंपाजिटस्. (लं०) १८५१. काम्पौड सिनमन् पौडर (इं०). (दालचिनी, ३ii; वेलदोडे, ३iss; सूठ, ३i; पिपळी, ३ss. ह्या सर्वांचें बारीक चूर्ण करावें).”

दालचिनी ही अनेक स्तंभक व उत्तेजक कल्पांमध्ये कार्माकोपियांत ध्यावयास सांगितली आहे.

योजना.— दालचिनी ही उत्तेजक, सुगंधी, पाचक, आणि कांहीशी स्तंभक आहे. ही अजीर्णाश विकारांवर औषधांवरोंवर देण्यास उपयोगी पडते. दालचिनीचें तेल हें आटोपावर व अध्मानावर देतात; ह्या शिवाय रचक औषधांशां मिश्र करूनहि देतात.

प्रमाण.— सालीचें चूर्ण १० ग्रेनांपासून १ फु० द्राम पर्यंत. आक्वा सिनमोमाय्चें, १ फु० ओंसापासून २ फु० ओंस पर्यंत. पल्विस सिनमोमाय् कंपाजिटस्चें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत. टिक्चराचें, १ फु० द्रामापासून २ फु० द्राम पर्यंत. तैलाचें, २ मिनिमां पासून ६ मिनिमपर्यंत. पल्विस आरोम्याटिक्स ह्याचें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेन पर्यंत.

भेळ.— “सिनमन क्यासिया” नामक झाडापासून एक हलक्या प्रकारची साल निघत असते ती ह्या सालींत भेळून विकतात. त्या सालीची जाडी मोठी व ती वरून खडबडीत असते. तिला सुगंध व रुचि कमी असते.

क्यांपरा.— क्यांपरा (इं०). कापूर (म०). “क्यांपोरा आफिसनेर”

(कापराचें झाड). वरील झाडाच्या लांकडापासून फुलाप्रमाणें उडवून काढलेला शुद्ध घनपदार्थ. हें झाड चीन व जपान ह्या देशांत उगवतें.

वर्णन.— कापूर हा बहुधा घुमटाकृति पात्रांत उडवून त्याच्या लहान लहान चाक्या करितात. कापराचे तुकडे स्फटिकरूप पांढरे अर्धपारदर्शक असे असून त्यांना विलक्षण वास येतो. अशुद्ध कापराचें पीठ

बाजारांत येत असतें तें काळसर पांढऱ्या रंगाचें असतें, त्यांत चुना मिळवून भट्टी लावून फुलाप्रमाणें कापूर उडवून धरतात.

धर्म व घटना.— कापूर हा कांहींसा चिवट असल्यामुळे त्याचें चूर्ण सहसा करतां येत नाहीं. चूर्ण करणें झाल्यास त्यांत थोडे आल्कोहोलचे थेंबे घालवे लागतात. ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९८ आहे. तो आल्कोहोल, ईथर, उडणारी व न उडणारी तेलें ह्यांत विरघळतो; पाण्यांत थोडा विरघळतो, तथापि तो त्या द्रवास आपली रुचि व वास चांगला येण्यापुरता विरघळतो. ह्याच्या अंगीं घन उडणाऱ्या तेलाप्रमाणें धर्म आहे. ह्याची घटना (का_१० है ३७). नैत्रिक आसिडाच्या योगानें ह्याचें कामकारिक आसिड बनतें.

कल्प.— १. **लिनमेंट क्वाफरी.** त्रि०फा० (कापूर, oz. i; आलिव आइल, fl. ozs. iv).

२. **लिनमेंट क्वाफरी कंपासिटं.** त्रि०फा० कॅपेंड क्वाफर लिनमेंट (इं०). (कापूर, oz. iiss; ल्यावेंडर तेल, fl. drms. i; रेक्टिफाइड स्प्रिट, fl. ozs. xv; अमोनियाचा तीव्र द्रव, fl. ozs. v. कापूर तेलांत घालून स्प्रिटिंत विरघळवावा, नंतर अमोनियाचा द्रव मिळवून मिश्रित होई तोपर्यंत चांगलें हलवावें).

३. **आक्वा क्वाफरी.**— त्रि०फा० क्वाफर वाटर (इं०). [पर्याय. मिश्रूरा क्वाफरी] (कापूर, oz. ss; अर्कोदक ग्यालन १. प्रथमतः कापूर वारीक बत्खांत बांधून ती पोचंडी २ दिवस पाण्यांत राहूं द्यावी).

४. **स्प्रिटस् क्वाफरी.** त्रि०फा० स्प्रिट्स आफ् क्वाफर (इं०). (कापूर, oz. i; रेक्टिफाइड स्प्रिट, fl. ozs. lx. एकत्र करून विरवावा).

५. **टिक्च्यूरा क्वाफरी कं ओपियो.** त्रि०फा० [पर्याय. टिक्च्यूरा क्वाफरी कंपासिटा]. क्वाफरेटेड टिक्चर आफ् ओपियम् (इं०). (कापूर grs. xxx; अफिणीचें चूर्ण, बंजोइक् आसिड हीं प्रत्येक grs. ४०; आइल आफ् अनिसि fl. drms. ३; प्रूफ स्प्रिट पेंट १. सात दिवसपर्यंत भिजत ठेवून नंतर गाळून त्यांत स्प्रिट १ पेंट भरे तोपर्यंत मिळवावें). ह्याच्या प्रत्येक फुड्ड द्रमांत ३/४ ग्रॅम अफू असते.

६. लिनमेंट सपोनिस. त्रि०फा० लिनमेंट आफ सोप, ह्यांत कापूर असतो.

योजना.— कापूर हा प्रथम उत्तेजक व नंतर शामक कार्य करितो. ह्याची क्रिया मज्जेवर व इतर ज्ञानतंतूवर घडते, ह्याशिवाय अंतस्त्वचा व बाह्यत्वचा ह्यांवरहि घडते. बाह्योपचारानें हा उत्तेजक कार्य करितो. उन्मत्तवायू व दीनत्व हीं शांत करण्यासाठीं योजतात. हिस्टीरिया व इतर ज्ञानतंतु यांच्या विकारांवर देतात. सवेदन मूत्र विकारांवर आणि आर्तवशुद्धावर शामक कार्यर्य योजतात. जीर्णज्वरामध्ये शामक कार्यर्य योजतात. दुखावलेल्या भागावर वेदना शांत होण्यासाठीं वाहेरून चोळतात.

प्रमाण.— कापराचें, ५ घेनांपासून अधिक. क्यांफर वाटरचें, १ फ्लु० ओंतापासून ३ फ्लु० ओंतापर्यंत. स्पिरिटस क्यांफरीचें, १० मिनिमांसून ३० मिनिमपर्यंत, ह्यांत पाणी मिळवून द्यावें. अफीणाच्या क्यांफरेटेड टिंकचराचें, १ फ्लु० द्रामापेक्षां जास्ती, ह्याच्या प्रत्येक फ्लु० द्रामांत $\frac{1}{4}$ अफीण असते हें ध्यानांत असावें.

भेळ.— कापरामध्ये एकाएकीं भेळ होत नाहीं, परंतु दुसऱ्या प्रकारचा कापूर असतो, त्यास बार्नीओ क्यांफर म्हणतात, तो “ड्यूयाव्यालानाप्स क्यांफोरा” नामक झाडापासून निघतो, तो कधीकधी ह्यांत भेळतात, तो पाण्यापेक्षां जड आहे, व कमी उडणारा असून सऱ्या कापरापेक्षां जास्ती अपारदर्शक आहे. एक प्रकारचा कृत्रिम कापूरहि तयार करतां येतो तो असा, उडणाऱ्या टरपेनटैन तेलांत हैद्रोक्लोरिक आसिडाचा प्रवाह सोडला असतां तो कृत्रिम कापूर उत्पन्न होतो.

सासाफ्राज. “सासाफ्राज आफिसनेली.” “सासाफ्राज ट्री” (ई०).

बरोल झाडाचें मूळ. हें झाड युनैटेड स्टेट्स आणि क्यानडा येथें उगवतें.

वर्णन.— ह्याच्या मुळाला फांदऱ्या असतात, लांकूड हलकें, सच्छिद्र आणि फिकट तांबूस रंगाचें असें असतें. साल काळसर तांबड्या रंगाची

असून सछिद्र असते. वास मधुर असून रुचि तिखट, गोडसर, व आमोदयुक्त असते. लांकडापेक्षां सालींत गुण जास्ती असतो.

धर्म व घटना.— सासाफ्राज ह्याच्या मुळांत एक उडणारें तेल, रेजन, आणि “सासाफ्रीन” नामक सत्वांश व थोडेंसें च्यानिन हीं असतात.

कल्प.— हें डिकाक्टम् सारजी कंपाजिटम्. त्रि०फा० ह्यांत असतें.

योजना.— हें उत्तेजक व स्वेदक आहे. हें नुस्तें कधीं योजीत नाहींत. ह्यांतलें उडणारें तेल कधीं कधीं योजितात. ह्या तेलास “ओलियं सासाफ्राज” म्हणतात. चिरकालिक संधिवात, त्वग्रोग, व उपदंश, ह्यांजवर हें औषध योजतात.

प्रमाण.— तेलाचें, ५ मिनिमांपासून जास्ती.

लारस.— (अनुमत नाहीं.) “लारस नाविलिस.” स्वीट वे (ई०).

वरील झाडाचें फळ, (वे बेरी). हें झाड दक्षिण युरोपांत उगवतें.

वर्णन.— हें फळ अंडाकृति असून करवंदाएवढें असतें. ह्याचा रंग काळसर पिंगट किंवा जांभळा असतो. ह्याच्या वरची साल सहज निघते, आणि गोर असतो ह्यांत द्विदल बीं असतें. ह्या गिराला सुगंध असून त्याची रुचि तिखट व उष्ण असते. ह्या झाडाचीं पानें पूर्वी औषधामध्यें योजीत असत.

धर्म व घटना.— वे बेरीजमध्ये एक उडणारें तेल असतें. त्यांत थिजणारा स्नेहांत असतो. हीं फळे दावलीं म्हणजे दोन प्रकारचा स्नेहांश निघतो.

योजना.— हें कांहींतें उत्तेजक व सुगंधी आहे.

निकत्यांद्रा.— ब्रिबीरू बार्क (ई०), “निकत्यांद्रा रोडीए” नामक झाडाची साल. ही साल ब्रिटिश गयाना एथून येते.

बिबीरी सल्फास.— सल्फेट आफ् बिबीरिया (इं०). वरील झाडाच्या सालीपासून काढलेला आल्कलाइड.

वर्णन.— ह्या सालीचे मोठे चपटे तुकडे असतात ते एकापासून दोन फूट पर्यंत लांब व दोन पासून सहा इंच रुंद आणि पाच इंच जाड असे असतात. यांचे बाहेरील अंग फिकट भगव्या रंगाचे व आंतलें दाल-चिनीच्या रंगाचे असतें. सालीची रुचि अत्यंत कटू व कांहींसी तुरट अशी असते.

धर्म आणि घटना.— बिबीरूचे सालींत एक आल्कलाइड असतो. त्यास “बिबीरिया किंवा बिबीरोन” (का_{४३} है_{२१} नै_{३०}) असे म्हणतात, त्याचे स्फटिक बनत नाहींत. तो आल्कोहोलांत व कांहींसा ईथर यांत विरघळतो, पण पाण्यांत विरघळत नाहीं. तो आसीडासीं क्षार उत्पन्न करितो. ह्याचे बाजारी सल्फेटाचे पातळ बारीक चपटे खपले असतात; ते पिवळट रंगाचे असून फारच कडू व पाण्यांत व आल्कोहोलांत विद्राव्य असे असतात.

कल्प.— सल्फेट आफ् बिबीरिया. ह्याची कृति जरा लांबट आहे.

योजना.— सालीचा विरळा उपयोग होतो. सल्फेट आफ् बिबीरिया हें पौष्टिक व विषमघ्न कार्यास योजितात; ह्याची योजना अशक्त प्रकृतींत व राहून राहून होणारे रोगांवर होते. किनायनाच्या ऐवजी ह्याचा उपयोग होतो परंतु तितकी तीव्रता ह्यांत नाहीं.

प्रमाण.— सल्फेट आफ् बिबीरियाच्या २ घ्रेनांपासून १० घ्रेनांपर्यंत.

एतद्देशीय औषधे.

मैदालकडो.— “टिट्ट्यांथिरा राक्सभाय्,” हें झाड डोंगरांत उगर्तें. हें सुगंधयुक्त व मधुर अखून फार चिकट आहे. हें पायांवर जखम भरून घेण्यासाठीं मुख्यत्वेकन योजतात.

आरिस्टोकोई. (सापसणीची जात).

सर्पेंटेरिया.- सर्पेंटेरी (इं०). “आरिस्टोकोकिया सर्पेंटेरिया.” सर्पेंटेरी किंवा वर्जिनिया स्नेक रुट (इं०). वरील वल्लीचें मूळ. हें वर्जिनिया आणि इतर युनैटेड स्टेट्सच्या भागांत उगवतें.

वर्णन.- ह्या मुळाचा वाटोळा कंद असतो, त्याजला जठारूप वारीक वारीक फांदण्या असतात. रंग फिकट, कात्रा, व पिंगटरूप असतो, रुचि कडू, व आमोद सुगंध कापरासारखा येतो.

धर्म व घटना.- सर्पेंटेरीमध्ये एक उडणारें तेल व रेजन आणि ह्याशिवाय एक विटर इकस्त्राक्टिव हों असतात. हें पाण्यांत विरतें, तेल व रेजन हों स्पिरिटान्त विरघळतात.

कल्प.-१. इनप्यूजं सर्पेंटेरीई त्रि०फा० इनप्यूजन आफ् सर्पेंटेरी (इं०). (सर्पेंटेरी ओंस $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक फु० ओंस १०. हें चार तास पर्यंत झांकणाच्या भांड्यांत भिजत ठेवून नंतर दावून गाळून घ्यावें).

२. टिक्चूरा सर्पेंटेरीई. त्रि०फा० टिक्चर आफ् सर्पेंटेरी (इं०). (सर्पेंटेरीचें चूर्ण, ओंस $2\frac{1}{2}$; प्रूफ स्पिरिट, फु० ओंस २०).

सर्पेंटेरी ही टिक्चूरा सिकोनी कंपाजिटा ह्यांतहि असते.

योजना.- ही उत्तेजक, पौष्टिक, स्वेदक, व मूत्रल आहे. कधीं कधीं अजीर्णास विकार, चिरकालिक संधिवायू, ह्यांजवर आणि कित्येक दुष्ट ज्वांवर योजतात.

प्रमाण.- मुळ्यांच्या चूर्णाचें, १० घेनांपासून २० घेनपर्यंत, किंवा जास्ती. इनप्यूजनाचें, १ फु० ओसापासून २ फु० ओसपर्यंत, किंवा जास्ती. टिक्चराचें, १ फु० द्रामापासून ५ फु० द्रामपर्यंत.

असेरं युरोपियं. ज्यास असारावका झणतात, तें ह्याच जातीपैकी ह्याच आहे. ह्याचीं पानें शिंका आणिण्यासाठीं येजीत असत. हीं पोटांत घेतलीं असतां ह्यापासून ज्वर रेंच आणि वजन होतें.

एतद्देशीय औषधे. सांपसंद. “अरिस्टोक्विया रंडिबा.” ह्याचे बेल असतात. ह्याची मुळी अत्यंत कडू उल्लाखे आणणारी आहे, ती खात्री असतां ओकारी व ढाळ होतात. ही मुळी सर्पदंशावर ढाळ वांती होण्यासाठीं उगाळून देतात.

थायमिलेशिई.

मीजीरियं. “डाफनी मिजीरियं.” वरील झाडाच्या मुळाची साल. हें झाड विलायतेत उगवतें.

वर्णन.— ह्या सालीचे पातळ चपटे किंवा वळकुटलेले तुकडे असतात. त्याचा बाहेरचा रंग पिंगट व आंतून पांढरा व रेषामय असतो. साला गंध किंचित् असून रुचि गोडसर व तिखट असते.

धर्म व घटना.— ह्यांत तिखट एक उडणारें तेल आणि तिखट रेजन असून “ज्याफनीन” नामक एक स्फटिकरूप सत्वांश असतो. ही मुळी पाण्यांत उकळत असतां बतिजपासून तिखट वाफ निघते.

कल्प.— हें डिकाक्टम् सारजी कपाजिट ह्या कल्पांत असतें.

योजना.— मिजीरियं हें स्थलविशेषीं दाह करणारें व फोड आणणारें आहे. हें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां ओकारी व ढाळ होतात. हें लहान प्रमाणानें स्वेदक व मूत्रल कार्य करितें. हें चिरकालिक त्वग्विकार, उपदंश, व गंडमाळा ह्यांवर योजतात. हें नुस्तें देत नाहीत देणें शालें तर इतर औषधांनीं संयुक्त करून देतात; जसा सारसा-परिलाचा कषाय इत्यादि. ह्या देशांत “रामेटा” नामक झाड सांपडतें त्याचे धर्म मिजीरियं सारखेच आहेत.

गुफाविणशिई. (एरंडाची जात).

क्यास्करिला “क्रोटान् इन्पुटीरिया.” क्यास्करिला बुश (ई०). वरील झाडाची साल. हें झाड बाहामा वेटांत उत्पन्न होतें.

वर्णन.— ह्या सालीच्या पातळ वळकुट्या असतात. दोन ईचांपासून

४ ईच लांब व पेनसलीइतक्या जाड असतात. त्यांच्या दोहों बाजूंस चिरा असून त्या फिकट पिंगट वर्णाच्या असतात. यांजवर पांढरे टिपके असतात, ती बुरशी होय. साल मोडली असता लहान लहान तुकडे होतात.

धर्म व घटना.— ह्याचा सुगंध मसालेदार असून मधुर असतो. रुचि कडू व आमोदयुक्त असते. हे धर्म पाण्यांत व स्फिरिटांत उतरतात. सालीमध्ये जें कडू द्रव्य असतें त्यांत “क्यास्करालीन” नामक एक स्फुटिकरूप पदार्थ असतो, असें मानलें आहे. ह्याशिवाय त्यांत थोडेंसें म्यानिन रंगाचें द्रव्य, आणि एक उडणारें तेल असतें असें मानलें आहे.

कल्प.— १. इनफ्यूजं क्यास्करिल्ली. त्रि० फा० इनफ्यूजन आफ् क्यास्करिला (ई०). (क्यास्करिला ठेंचून, ओंस १; अधणाचें अर्कोदक फु० ओंस १०. दोन कलाक पर्यंत ठेवून गाळून घ्यावें).

२. टिक्चूरा क्यास्करिल्ली. त्रि० फा० टिक्चर आफ् क्यास्करिला (ई०). (क्यास्करिला कुटलेलें, ozs. iiss; प्रूफ स्फिरिट, fl. ozs xx.).

योजना.— हें औषध सुगंधि, पाचक, व पोष्टिक आहे. हें अजीर्णांश विकारांवर व अशक्त प्रकृतीवर योजतात. त्यांत कांहीं विषमघ्न धर्महि आहेत; परंतु सिकोनापेक्षां फार कमी आहेत. हें विषमज्वरावर फारसें योजीत नाहींत.

प्रमाण.—सालीच्या चूर्णाचें, १० घेनांपासून ३० घेनांपर्यंत. फांटाचें, १ फु० ओंसापासून २ फु० ओंस पर्यंत. टिक्चरचें, १ फु० द्रामापासून २ फु० द्राम पर्यंत.

ओलियम् क्रोटोनिस्.— क्रोटोन आइल (ई०). जेपाळाचें तेल (म०).

“क्रोटान् टिग्लियम्.” जेपाळ (म०). जेपाळ, दंतीत्रोज (सं०).

जमालगोटा (हिं०). हें वरील झाडाच्या त्रियांपासून दाबून काढलेलें तेल. हें झाड हिंदुस्थानांत उगवतें.

वर्णन.— ह्याचें तेल दाट असून पिवळट किंवा तांबूस रंगाचें असतें.

त्याला कांहींशी उग्र गंधी असून रुचि तिखट असते. जेपाळाच्या विया एरंड्यासारख्याच असतात, परंतु त्यांजपेक्षा कांहीं लहान असून फिकट असतात. जेपाळाच्या मगजांतून शेंकडा ५० भागांपासून ६० भाग पर्यंत तेल असतें.

धर्म व घटना.— जेपाळाच्या तेलांत एक उडणारें तेलसर आसिड असतें, त्यास “क्रोटानिक् आसिड” (तीव्र नाहीं) ह्मणतात. ह्याशिवाय त्यांत एक उडणारें तेल आहे, हें ईथरांत आणि उडणाऱ्या तेलांत विरघळतें, व आल्कोहोलांत बहुतेक विरघळतें; परंतु ह्या धर्माचीं त्यांत अनेक जातीचीं तेलें असतात. विलायतेतलें तेल आल्कोहोलांत विरघळतें.

कल्प.— लिब्रिमेटं क्रोटोनिस्. ब्रि०फा० जेपाळाचें अभ्यंग तेल (म०). (जेपाळाचें तेल, फ्लु० ऑस $\frac{1}{2}$; आलिव तेल, फ्लु० ऑस $2\frac{1}{2}$).

योजना.— हें मोठें जबर दाहक व रेचक आहे. ह्याजपासून वारंवार ओकारी व उम्लासे उत्पन्न होतात. जेव्हां पराकाष्ठेचा मलावष्टंभ होतो, तेव्हां हें रेचक देतात. मज्जाविकारावर, जसें अपाप्पे-क्सी, ह्यांत अल्प प्रमाणानें साधारण रेचक द्रव्यांशीं मिळवून योजतात. बाह्योपचारांत योजलें असतां उफणून फोड येतात. आलिव आइल किंवा सोप लिनमेट ह्याच्याशीं मिळवून योजलें असतां ब्लिस्तरा सारखें गुण करितें.

प्रमाण.— अर्ध मिनिमापासून २ मिनिमपर्यंत, गोळीच्या किंवा दुसऱ्या कोणत्याहि रूपानें द्यावें. इतर औषधांशीं मिळवून देणें सान्यास $\frac{1}{2}$ मिनिमापासून अधिक द्यावें.

भेळ.— ह्या तेलांत इतर स्थिर तेलें, जसें एरंडेल इत्यादि मिश्र करितात. तेव्हां तीं ओळखण्यास कठीण पडतें.

रेसिनाय ओलियं—क्यास्टर आइल (ई०). एरंडेल (म०). एडिबु (गु०). “रिसिनिस् कम्प्युनिस्.” क्यास्टर आइल प्ल्यांट (ई०). एरंडवृक्ष (म०). हें झाड सर्व देशांत उगवतें.

वर्णन.— हें तेल दाट चिक्रेट रंगाचें व कधीं कधीं पिवळ्या रंगाचें असून त्यास उग्र वास येतो, रुचि किंचित तिखट असते. घाण्यांतून जें तेल निघतें त्यास “कोल्डान” म्हणतात, आणि शिजवून काढतात त्याजला “बाइल्” असें म्हणतात.

बीज. (एरंड्या). हें बीं लहान व अंडाकृति असून एका वाजूने चापट, वरून गुळगुळीत, व दोहों शेवटांस बोंयट असें असतें. वरच्या अंगानें, चकचकीत व भस्मी रंगाचें असतें. त्याजवर काळ्या, पांढऱ्या, चित्र-विचित्र शिरा असतात, त्याजमुळें तें मार्बलासारखें दिसतें.

धर्म व घटना.— हें आल्कोहोलांत विरघळतें. त्या धर्मांमुळें इतर स्थिर तेलापासून भिन्न आहे. विशिष्ट गुरुत्व ०.९६ आहे. ह्यांत तीन तेलसदृश आसिडे आहेत. त्यांचीं नावे— “रिसिनिक,” “रिसेनोली-इक,” आणि “रिसिनस्टीयरिक.” हों ग्लिसरीम नामक पदार्थाशीं संयुक्त असतात. ह्याशिवाय ह्यांत तिखट रेजनस् म्याटर असतें.

योजना.— हें सौम्य असून लवकर लागू होणारें रेचक औषध आहे. ह्यामुळें त्रास फार होत नाही. आंतड्यांत जो मळ असतो तो मात्र मोकळा होऊन पडतो. हें नाजूक प्रकृतींत योजनात, व अन्नमार्गाच्या दाहयुक्त क्षोभामध्येंहि कधीं कधीं देतात. जसें— ग्यास्ट्रिटिस, एंटराइटिस, संग्रहणी, सिस्टाइटिस, इत्यादि. एरंडाची बी फार तीव्र असून कधीं कधीं तिजपासून भयंकर परिणाम होतात.

प्रमाण.— १ फ्लु० द्रामापासून १ फ्लु० औंसपर्यंत. हें सर्वदा दुसऱ्या द्रावाशीं मिळवून देतात. कधीं कधीं त्याची रुचि न समजण्यासाठीं क्वापसूलस् (सरसादिकांचे कोश) घेऊन त्यांत तेल भरून देत असतात.

कमिला.— वरस (ई०). कपिला (म०). “राद्लिरा टिकटोरिया” नामक झाडाच्या फळांवर डसलेली भुकी.

धर्म व घटना.— हें नारंगी रंगाचें रव्यासारखें चूर्ण असतें, हें पाण्यांत मिश्रित होत नाही परंतु आल्कोहोल व ईथर ह्यांत विरघळून तांबडा द्रव होतो; त्याच्या बाकीच्या अविद्राव्य भागांत केशासारखे भाग असतात. ह्याची वास्तविक घटना अगून समजण्यांत आली नाही.

योजना.— हें बळकट कृमिघ्न आहे. टेपवर्म नामक कृमिवर हें प्रशस्त आहे. ह्यापासून बहुधा रेंच होतात.

प्रमाण.— ६० ग्रेनांपासून १२० ग्रेनपर्यंत. हें मधांत किंवा दाट कांजांत मिळवून द्यावें.

ह्या जातीमध्ये इतर औषधोपयोगी झाडेहि आहेत. जसें, “युफा-
न्नियं आफिसनेरं” ह्या झाडापासून “युफार्नियम” नामक पांढरा रेंजना
सारखा पदार्थ निघतो. तो अत्यंत स्थूलविशेषी दाहोत्पादक आहे.
शिका आणावयाकरितां कधीं कधीं हा योजतात. ह्यापासून तीव्र रेंच व
वांति होते.

“ज्याट्रोफा म्यानिहाट.”— ह्या झाडाच्या मुळापासून एक प्रकारचा
स्टार्च निघतो, तो सुकवून भाजून तयार केल्यावर बाजारांत टापिभोका
ह्या नांवानें विकतात. ह्याच्याच मुळापासून एक प्रकारची भाकर तयार
करतात, तीस कसावा ब्रेड झणतात. ह्या झाडाचा ताजा रस तिखट
व विषरूपी आहे. टापिभोका हा पदार्थ एक प्रकारचा शुद्ध स्टार्च
होय. हा अन्नाच्या ऐवजीं खाण्यांत येतो.

एतद्देशीय औषधे.— चरपर रेवडी, रायआंबळी (म०). “चिक्का डिस्टिका.”
ह्या झाडाचें फळ. हें तुरट अन्न रचिकर आहे.

“फयल्यांथस एम्ब्लायका.” आमलकी (स०). आंबळी (म०). ह्या झाडाचीं
फळे वाढोळीं रसभरीत असतात. हीं अंबड, तुरट, व सधुर असतात. ह्यांत थोडेसे
रेचक घर्म आहेत. हीं फळे वाळवल्यावर त्यास “अवळकाडी” असें झणतात. तिथीस
थोडे रेचक व संभकहि घर्म आहेत. वज्रतक्कन अतिसारादिकांवर संभगार्थ
देतात.

“जाट्रोफा कर्कस”. मोगळी एरंड (म०). ह्याच्या चिथांमध्ये ढाळ व वांति करण्याचे
बळकट घर्म आहेत.

“एक्सीकेरिया अगलाका.” ह्या झाडाच्या कांकडास “अगर” झणतात. ह्याची
उत्तेजक शक्ति आहे. सुगंधी ब्रवांत ह्याचा उपयोज होतो.

“युफार्बिया टिरुक्वालाय.” मिष्क व्हेष्ट (४०). गेर (म०). ह्या झाडाच्या चिथां
पासून जो चिक निघतो, त्याचा अंगीं तीव्र रेचक व वमक घर्म आहेत. गेराचा चिक
अंगासा लागला असता विद्यासारखा उठतो.

पिपरेशिई. (मिन्त्याची जात)

पेपर. ब्याक पेपर (इ०). मिरे (म०). मरीच (सं०). “पेपर नैग्रं” ह्याचें फळ. ह्याची उत्पत्ति एशियाखंडांत आवा आणि सुमात्रा वेटांत मुख्यत्वेकरून होते.

वर्णन.— हें लहान वाटाण्याएवढें असतें, वरून चिरमुटलेलें व काळें असें असतें, व आंतून पांढरें असतें. वरचें सालपट काढल्यावर त्याला “पांढरें मिरे” असें म्हणतात.

धर्म व घटना.— ह्याचा वास तिखट व उष्ण आहे. रुचि तिखट. त्यांत नैत्रोजन असणारा न्यूत्रल सत्वांश असतो, त्याला “पिपेरीन” (क_७ है_{१७} नै_२ ३०_{१०}) म्हणतात. त्यांचे चतुष्कोण स्फटिक पांढरे रंगहीन व थोडे रुचिहीन असतात. त्यांत एक उडणारें तेल (का_{१०} है_८) असतें. तें पाण्यापेक्षां हलकें असतें, तेणेंकरून मिन्त्याला वास व रुचि हों असतात. ह्याशिवाय त्यांत तिखट रेजन व फळाचे घटकावयव असतात.

कल्प.— कन्फेक्शिओ पिपरिस. त्रि०फा० कन्फेक्शन आफ् पेपर (इ०). (मिरे, औंस २; करावे, औंस ३; मध, औंस १५. हों कुटून मिळवावीं).

“वॉर्डर पेस्ट” नामक जुन्या औषधाच्या ऐवजीं हा कल्प मोडास लावण्याकरितां फार प्रचारांत आहे.

योजना.— हें मुख्यत्वेकरून मसाल्याबरोबर खाण्याच्या पदार्थांत योजतात. हें उत्तेजक व पाचक आहे. ह्याची क्रिया रेकटमच्या म्यूकस त्वचेवर होते; म्हणून हें मूळव्याधीवर नेहमीं देत असतात. हें मूर्चेद्रियाच्या म्यूकस त्वचेवर कार्य करितें, ह्यासाठीं प्रमेहादिकांवर क्वाब-चिनीच्याऐवजीं योजतात. ह्याच्या अंगां कांहीं विषमघ्न धर्म आहेत. असें किलेकाचें मत आहे; म्हणून हें ज्वरावर योजतात. अक्षोभचारांत हें लोहितकर कार्यार्थ व मुखरोगांमध्ये पडजीं येते तेव्हां लावतात.

प्रमाण.— पिंपरीनाचें, ५ घेनांपासून पुढें जास्ती. मिऱ्याचें, ५ घेनांपासून २० घेनपर्यंत. ह्याच्या कन्फेक्शनाचें, ४० घेनांपासून १५० घेनपर्यंत किंवा जास्ती.

पैपर लांगम्.— पिंपळी (म०). पिप्पली, कणा (सं०). “पैपर लांगम्.” वरील झाडाचें अपक्व फळ. हें झाड हिंदुस्थानांत व मुख्यत्वेकरून बंगालांत उगवतें. ह्याचा वेल असतो.

वर्णन.— पिंपळ्या एक इंचापासून दोन इंचपर्यंत लांब असतात. त्यांजवर इस्कुप्रमाणें रवे असतात. रंग फिकट कर्डा असतो. बाजारांत दोन प्रकारची पिंपळी मिळते, त्यांतून बारीक व लहान असते तीस लेंडी पिंपळी, व मोठ्या पिंपळीस गजपिंपळी असें म्हणतात.

धर्म व घटना.— लहान पिंपळीमध्ये तीक्ष्णता जास्ती असते. पिंपळीची घटना मिऱ्याप्रमाणेंच आहे; परंतु गंध मात्र वेगळा आहे.

योजना व प्रमाण.— मिऱ्यांप्रमाणें.

क्युबेबा.— क्युबेब पेपर (इं०). कंकोळ (सं०). कबावचिनी (म०). “पैपर क्युबेबा” वरील झाडाचें अपक्व फळ. हें जावा बेटांतून येतें.

ओलियम् क्युबेबी.— कबावचिनीपासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— हें बहुतकरून मिऱ्यासारखें दिसतें, ह्याला एक दंड असता त्याजवरून हें ओळखतां येतें. ह्याचा रंग मिऱ्यापेक्षां फिकट असून तांबूस असतो.

धर्म व घटना.—ह्याचा सुगंध मिऱ्यासारखा असून कांहींसा कापराप्रमाणें असतो. रुचि उष्ण व मसालेदार असते. ह्यांत “क्युब्याबीन” नामक एक सत्वांश असतो, तो कित्येकांनीं पिंपरीन सारखाच मानला आहे; परंतु ह्याविषयीं संशय आहे. ह्यांत एक उडणारें तेल (ओलियम् क्युबेबी) असतें, तें फिकट पिंपळ्या रंगाचें असून पाण्यापेक्षां हलकें आहे. कबावचिनींत रेजन इत्यादिहि पदार्थ आहेत.

धर्म व घटना.— अचि सत्वांश पाण्यांत उतरतात. त्यांत गोंदाचा अंश पुष्कळ असतो. व्यानिन शेंकडा २७ भाग त्यांत असते. “अल्मीन” नामक एक चमत्कारिक काळसर तांबूस पदार्थ त्यांत असतो. तो पाण्यांत अविद्राव्य असून कढत पाण्यांत थोडासा विरघळून त्याजला काहींसा तांबूस रंग आणतो. हा आल्कलाइन द्रवांत सत्वर विरघळतो. हा सत्वांश इतर झाडामध्येहि असतो.”

“कल्प.—डिकाकटम अल्मायलं० फा० १८५१. डिकाकशन आफ् एल्म (ई०). (एल्माची साल कुटलेली, oz. ii; अर्कोदक, o. ii. हें उकळून एक पेंट उरवून गाळून घ्यावें).”

योजना.— एल्मबार्क ही उपलेपक व कांहींसी पौष्टिक व स्तंभक आहे, हणून ही किलेक चिरकालिक त्वग्रोगांवर योजण्यास सांगितली आहे. त्यांत वयःस्थापक व मूत्रल आणि स्वेदक असे धर्म आहेत असे किलेक मानतात.

प्रमाण.— काढ्याचें, १ फु० ओंसापासून २ फु० ओंस पर्यंत.

क्यूप्यूलिफरी. (ओक वृक्षाची जात).

वर्कस. “वर्कस पिडंक्युलेटा.” कामन ओक (ई०). वरील झाडाची साल. हें झाड विलायतेकडे उगवतें.

वर्णन.— ही साल शुष्क असली म्हणजे तिचे लांब तुकडे असून त्यांवर काढ्या रंगाची पांढुकी त्वचा असते. तिची रचना तंतुमय असते. तिची आंतील बाजू तांबूस रंगाची असते. रुचि फार तुरट असते.

धर्म व घटना.— ओक सालींतला सत्वांश पाण्यांत व स्पिरिटोंत उतरतो. त्यांतील मुख्य सत्वांश येणेंप्रमाणें:— व्यानिन, ग्यालिक आसिड, आणि पेक्टोन. जसजसा वृक्ष जुनाट असतो, त्याला मानानें व्यानिनाचा अंश जास्ती असतो.

कल्प.— डिक्कटम् कर्कस. त्रि० फा० डिक्केशन आफ् ओकवार्क (ई०). (ओकाची साल ठेंचेंलेली oz. iss; अर्कोदेक, fl. ozs. xx).

योजना.— हें अभ्यंतरीं कचित् योजतात. बाह्योपचारांत मुखरोग, लुकहिया (प्रदर) इस्यादिकांवर गंडूष, धावन, पिचकारी, ह्याच्या रूपानें योजतात. जेथें व्यानिनाचा उपयोग आहे, अशा ठिकाणीं हें अभ्यंतरीं योजतात.

प्रमाण.— अभ्यंतरीं काढ्याचें, १ फु० औंसापासून २ फु० औंसपर्यंत.

ग्याला.— नट्गाल् (ई०). मायफळ (म०). “कर्कस इनफेक्टोरिया” नामक झाडाच्या फांदरीवर वाढलेलें अवाळू. हें झाड मुख्यत्वेकरून एशिया मेनरांत वाढतें.

आसिडं टयानिकं.— व्यानिक आसिड (ई०). मायफळापासून काढलेलें आसिड.

आसिडं ग्यालिकं.— ग्यालिक आसिड (ई०). मायफळांतून काढलेलें आसिड.

वर्णन.— मधुमक्षिकेच्या जातीची एक मक्षिका असते ती त्या कोंवळ्या डाहळांत पोखारते, त्यामुळें एक तुरट रस वाहतो तो जमा होऊन घट्ट झाला म्हणजे त्याचें मायफळ बनतें. ती मक्षिका जें अंडें त्यांत घालते तें त्या मायफळांत गुरफटलेलें असतें. मायफळें हीं बहुतकरून वाटेळीं असून त्यांवर गांठी गांठी असतात, व तीं खेळण्याच्या गोटी एवढीं असतात. मायफळांत दोन जाती असतात, त्यांतून एक निळी व दुसरी पांढुरकी. निळी असते ती जड असून तिला निळवट हिरवा रंग असतो, आणि पांढरी असते ती करडवट असून तिच्यामध्ये तुरटपणा कमी असतो, त्यांना बारीक छिद्र असतें, त्यांतून त्यांतला जीव उडून गेलेला असतो.

व्यानिन आणि ग्यालिक आसिडाचें वर्णन खालीं केलें आहे.

धर्म व घटना.— मायफळांत “व्यानिन” किंवा “व्यानिक आसिड”

ह्याचा अंश पुष्कळ असतो. म्हणजे सुमारे शेंकडा ३५ भाग असतो, आणि “ग्यालिक आसिड” शेंकडा ५ भाग असतो. ह्याशिवाय इल्याजिक आसिड, गोंद, एक्स्त्राक्टिव म्याटर, लिमीन, क्षार, इत्यादि असतात.

व्यानिन किंवा व्यानिक आसिड.— हें मायफळांच्या चूर्णावर सल्फ्यूरिक ईथर ओतून गळती लावून निघतें तें धरून तयार करतात. हें आसिड शुद्ध असलें म्हणजे हलकें व सच्छिद्र असतें. तें पिंजळट किंवा पांढऱ्या रंगाचें असून स्फटिकीभवनास योग्य असतें. त्याची रुचि फार तुरट असून तें पाण्यांत व स्फिरिटांत विरघळतें. ईथरांत थोडें विरघळतें. हे अंशतः आसिडाचे धर्म दाखवितें. ह्याच्या द्रवांत जलटीन, अल्ब्यूमन, स्टार्च, आल्कलाइड्स, आणि कित्येक निरिंद्रिय वेसिस, हे टाकले असतां सांका पडतो, आणि लोखंडाच्या परसाल्टांनें निळवट काळा रंग होतो. व्यानिनाची घटना (का_{५४} है_{२२} ३७_{३४}). ह्या आसिडावर सल्फ्यूरिक आसिडाचें कार्य घडून सापासून ग्यालिक आसिड, आणि द्राक्षाशर्करा, हीं उत्पन्न होतात. मायफळाचा सरस काढा प्यारनहैटच्या ७०° पासून ८०° पर्यंत उष्ण हवेंत उघडा ठेवला असतां असेच फेरफार घडून येतात.

ग्यालिक आसिड.— हें वर सांगितल्या दोन प्रकारांनीं तयार होतें. ह्याचे पांढरे, रेशमी, शलाकाकृति स्फटिक असतात, जे व्यानिनापेक्षां आल्कोहोल आणि पाणी ह्यांत कमी विरघळतात; परंतु ईथरांत जास्ती विरघळतात. हें जलटीन, अल्ब्यूमन, आणि आल्कलाइड्स ह्यांचा सांका पाडीत नाही, त्यामुळें व्यानिनापासून भिन्न आहे. लोखंडाच्या परसाल्टाशीं निळवट काळा रंग देतें. ह्याची रुचि अंबट व तुरट असते; परंतु व्यानिनापेक्षां फार कमी असते. हें लाळेमध्ये अविद्रुत सान्या-मुळें कदाचित् रुचि कमी लागत असेल. स्ट्रेकर साहेबानें हें ट्रायब्यासिक आसिड आहे असें मानलें आहे. त्याची सारणी (का_{१४} है_३ ३७ + ३ है ३७). व्यानिन व ग्यालिक अशीं दोन्ही आसिडें उष्णतेनें पृथग्भूत होऊन पाय्रोग्यालिक आसिड (का_६ है_३ ३७_२), व मेटाग्यालिक आसिड

(का. है. ३०२) उत्पन्न होतात, ह्यापैकी पडिल्लें आसिड लोखंडाच्या प्रोटोसाल्फाशीं काळा रंग देतें, आणि तें मोठें विरेंदस्त आक्सिजन हरण करणारें आहे.

“इल्याजिक आसिड” हें मायफळांत अल्प प्रमाणानें असतें, ह्याची पांढरीं भुकी असते; पाण्यांत, आल्कोहोलांत, किंवा ईथरांत विरघळत नाहीं, ह्याची व ग्यालिक आसिडाची तऱ्हा एकसारख्या घटनेची आहे. इल्याजिक आसिड हें उद्विज्ज पदार्थांत कधीं कधीं सांपडतें.

कल्प, मायफळाचे.—

१. टिंकचूरा ग्याली. त्रि०फा० (मायफळांचें भरड चूर्ण, ozs. ii ss; पूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx).

२. अंग्वेटं ग्याली. त्रि०फा० (मायफळें, घेन ८०; सिपल् आईटमेट, औंस १).

३. अंग्वेटं ग्याली कं ओपियो. त्रि०फा० (गाल आईटमेट, औंस १; अफिणीचें चूर्ण, घेन ३२).

कल्प, च्यानिक आसिडाचे.—

१. सपासिटोरिया आसिडै त्यानिसै. त्रि०फा० च्यानिनाची फलवतीं (म०). (च्यानिक आसिड, घेन २४; ग्लिसरीन, मिनिम २०; शोधित वसा आणि पांढरें मेण, हीं लागतील तितकीं).

२. त्रोचिस्कै आसिडै त्यानिसै. त्रि०फा० च्यानिनाच्या रेवड्या (म०). (टिंकचूर आफ् टोलू, साखर, गोंद, डिकवणी हीं च्यानिक आसिडाशीं मिळवून रेवड्या कराव्या). प्रत्येक रेवडींत च्यानिक आसिडाचा १½ घेन असतो.

योजना.— मायफळामध्यें जो काय गुण आहे, तो त्यांतल्या च्यानिक व ग्यालिक आसिडांमुळें आहे. ह्या आसिडांचें जें वर्णन केलें आहे, तें केवळ मायफळासच लागू आहे असें नाहीं, तर ज्या वनस्पतींत तुरट रस आहे त्या सर्वांस लागू आहे.

च्यानिन हें सजीव भागास लावलें असतां बळकट स्तंभक कार्य करितें, हा परिणाम चांगला पाहणें शक्यास म्यूसस त्वचेवर हें लावून पाहवें,

म्हणजे समजेल; त्या योगाने ती जागा आकुंचित होऊन फिकट होते. ओठावर किंवा तोंडांतल्या कोणत्याही भागास हें लावलें असतां त्याचा तुरटपणा तत्काळ समजून येतो. हें पोटांत घेतलें असतां घशाला किंवा तोंडाला कोरड पडते, तृषा लागते, व मळशुद्धि साफ होत नाही. हें आसिड रक्तांनं शोषलें जातें तेणेंकरून त्याच्या घटनेत कांहीं फेरफार पडतो. त्याचा कांहीं अंश ग्यालिक आणि बाकीचा पायरोग्यालिक आसिडाच्या रूपानें मूत्राबरोबर बाहेर पडतो. कधीं कधीं मूत्र अगदीं काळ्या रंगाचें होतें, व मुख्यत्वेकरून कांहीं वेळपर्यंत उघडें ठेवल्या नंतर फार होतें. त्यांत जलटीन टाकलें असतां सांका पडत नाही, ह्मणून त्यांत व्यानिन नाही असें समजावें; परंतु तें लोखंडाच्या पर आणि प्रोटोसाल्फाच्या योगानें काळा रंग देतें, त्यामुळे त्यांत ग्यालिक आणि पायरोग्यालिक आसिड हीं आहेत असें सिद्ध होतें. अन्नमार्गावर व रक्तांत शोषण झाल्या नंतर इतर भागांवर व्यानिनाचें कार्य एकच प्रकारें घडतें, म्हणून व्यानिन हें स्थलविशेषीं स्तंभक धर्म दाखवितें इतकेंच नाही; तर सर्व शरीरावरहि स्तंभक धर्म दाखवितें. रक्तखाव, जसे—आर्तवखाव (म्यनो-हेजिया), मूत्ररक्तखाव (हिम्मेक्यूरिया), रक्तवांति (हिम्माप्टिसिस), आणि इतर कफखाव, अत्यंत स्वेद, अतिसार, संग्रहणी विकार, ह्या सर्व रोगांत ह्याचें स्तंभक कार्य लवकर दिसून येतें.

ग्यालिक आसिड हें व्यानिनापेक्षां स्तंभक धर्मांत कमी आहे. यद्यपि तें शरीरांत शोषल्यानंतर त्याचे परंपरा परिणाम व्यानिन प्रमाणेंच घडतात. कदाचित् ह्याचे परंपरा स्तंभक धर्म तिच्याच व्यानिनाच्या समप्रमाणपेक्षां जास्ती होतात; कारण कीं, व्यानिन रक्तांत शोषून गेल्या-नंतर त्याचें पृथक्करण होऊन ग्यालिक आसिड व ग्रेप शुगर हीं बनतात, म्हणून त्याचा कांहींसा अंश मात्र रक्तांत उपयोगी पडतो. बाह्योपचारांत मायफळाचा काढा किंवा व्यानिक अथवा ग्यालिक आसिड ह्यांचे द्रव रक्त-खाव बंद करण्यास योजतात. जसे—हिरड्यांतून, नाकांतून, किंवा दुस-ऱ्या कोणत्याहि भागांतून रक्त निघतावेळीं बंद करण्यास योजतात. ह्याच प्रमाणें प्रदर, प्रमेह, कफखाव, इत्यादिकांवर हे बंद करण्यास उपयोगांत आणतात.

प्रमाण.— टिंक्चर आफ् गालचें, $\frac{1}{2}$ फु० द्रामापासून $1\frac{1}{2}$ फु० द्राम पर्यंत. व्यानिनचें, ३ घेनांपासून २० घेनपर्यंत. ग्यालिक आसिडाचें, ३ घेनांपासून २० घेन किंवा जास्ती. ग्यालिक आसिडाचें, ४ घेन, $1\frac{1}{2}$ फु० ऑस पाण्यांत विरघळतात. हों आसिडें ग्लिसरिनांत बरोच विरघळतात.

अँरिकेशिई. (अंजिराची जात).

फैकस्— फिग् (ई०). अंजीर (म०). “फैकस् कराय्का.” फिग् ट्री (ई०). अंजिराचें झाड (म०). बरील झाडाचें फळ, हें झाड एशिया खंडांत पुष्कळ उगवतें.

वर्णन.— अंजिरास फळ अशी संज्ञा देतात, ही बरोबर नाही. वास्तविक म्हटलें तर तें अणकुचेदार आशय असून त्यांत बारीक बारीक फुलें असतात, तीं बाहेरून सर्वत्र बंद असून शिखराकडे जें लहान छिद्र असतें त्या ठिकाणीं मात्र उघडें असतें. हों पिकलीं म्हणजे सुकवून बाजारांत विकतात.

धर्म व घटना.— ह्या फळांत साखर व गोंद असणारे पदार्थ भरलेले असतात.

कल्प.— कॅन्फेक्शियो सेनी, ह्या कल्पांत अंजीर येतात.

योजना.— हों उपलेभक, पौष्टिक, आणि रेचक आहेत. ह्यांत रेचक धर्म असल्यामुळे मळशुद्धि करितां खाण्यास योजतात. ह्याचें कथों कथों पोल्टिसहि करून बांधतात.

मोराय सक्कस.— मलबरी ज्यूस (ई०). तुताचा रस (म०). “मोरस नैग्रा” (तूत). सेतूर (हिं०). हें झाड इराणांत पुष्कळ उगवतें.

वर्णन.— ह्या फळाचा रस काळसर जांभळ्या रंगाचा असतो. हें फळ दाणेदार व एक बी असणारी अशीं अनेक लहान लहान फळे एकत्र मिळून बनलेले असतें.

धर्म व घटना.— ह्याचा रस अंबट व मधुर असतो. ह्यांत दृढीरिक आसिड आहे असें मानतात.

कल्प.— सिरूपस मीरिष. त्रि०फा० मलबरी सिरप् (इ०). (तुताचा गाळलेला रस fl. ozf. xx; साखर, lb. ii ss; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. ozf. ii ss. उष्णतेच्या योगानें ह्या रसांत साखर विरघळवून तो द्रव २४ तास पर्यंत ठेवावा, नंतर त्याजवरोल साई काढून टाकून खालीं मळ बसतो तो न घेतां वरचा स्वच्छ द्रव ओतून घ्यावा. शेवटीं ह्यांत स्पिरिट मिळवावें).

योजना.— हा रस शीतकर असल्यामुळें ज्वरादि रोगांवर पिण्यास देतात. सिरपाचा उपयोग औषधास रंग आणण्यासाठींहि करितात.

प्रमाण.— लागेल तितकें.

“क्यानाबिस इंडिका.” इंडियन हेंप (इ०). भांगेचें झाड (म०). हें झाड हिंदुस्थानांत पुष्कळ उगवतें; ह्याशिवाय युरोप व अमेरिका ह्या ठिकाणींहि उगवतें. ह्याचा एकस्त्राक्ट (रांधा) फार्माकोपियामध्यें अनुमत आहे.

वर्णन.—भांगेचें झाड तीन प्रकारांनीं बाजारांत विक्रीवयास येतें. ह्याच्या पानांतून व फुलांतून जो सुकलेला रेजनास (रस) भांग निघतो त्यास बाजारांत चरर्स असें म्हणतात; जेव्हां झाडाच्या डांकच्या व पानांसगट फुलें असून त्यांची जुडी असते तेव्हां त्यास गांज्या असें म्हणतात; आणि शेवटीं पानें व देठा खेरीज फळे मिळून जो कुदा असतो त्यास भांग असें म्हणतात.

धर्म व घटना.— ह्या झाडाचे धर्म मुख्यत्वेकरून रेजनामुळें असतात, तें रेजन आल्कोहोलांत व ईथरांत विरघळतें. ह्यांत पाणी टाकलें असतां सांका खालीं बसतो. युनैटेड स्टेट्स फार्माकोपियांत जें एकस्त्राक्ट सांगितलें आहे, तें ह्या झाडाच्या सुक्या डांकच्या आल्कोहोलांत विरघळवून तें टिक्चर आटवून घेतलें असतें. हें डब्लिन फार्माकोपियांतील एकस्त्राक्टा प्रमाणेंच आहे. ह्या रेजनास “क्यानाबीन” अशी संज्ञा देतात,

त्यास कडू हचि असून चमत्कारिक गंध असतो. ह्या झाडांत एक उडणारे तेलहि आहे.

कल्प.— १. एकस्त्राक्टं क्यानाबिस इंडिकी त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् इंडियन हॅप (इ०). (गांजा स्फिरिटांत विरघळवून जो मळ खालीं बसतो तो न घेतां स्वच्छ द्रव ओतून घ्यावा, आणि तो द्रव वाटर-बाथवर आटवून दाट करावा).

२. टिंक्चूरा क्यानाबिस इंडिकी त्रि०फा० टिंक्चर आफ् इंडियन हॅप (इ०). (एकस्त्राक्ट आफ् इंडियन हॅप, oz. i; रेक्टिफाइड स्फिरिट, fl. ozs. xx; हें एकस्त्राक्ट स्फिरिटांत विरघळावें).

योजना.— गांजापासून एक चमत्कारिक कैफ उत्पन्न होतो, आणि त्यांत हुशारी येऊन संतोष होणारे मनोविकार उत्पन्न होतात. हें झाल्यानंतर मदकारी परिणाम घडून निद्रा व गुंगी येते. वेदना शांत करण्याची व निद्रा आणण्याची ह्याची शक्ति अफिणीप्रमाणेंच आहे; परंतु ह्याचे शेवटले परिणाम अफिणीइतके वाईट घडत नाहींत. ह्याच्या सेवनानें अफिणी प्रमाणें कोष्टवद्ध, व क्षुधानाश घटत नाहींत. गांज्यांत पेटके नाश करण्याचे व वेदना शांत करण्याचे धर्म असल्यामुळें औषधांत उपयोग करितात. निरनिराळ्या प्रकारचे ज्ञानतंतु विकार, डांग्या खोकला, दमा, धनुर्वायु, पिसाळलेल्या कुत्र्याच्या विषाचा रोग, व इतर वेदनेचे, व पेटके असणारे रोग, ह्या सर्वांवर हा योजतात. कधीं कधीं परंतु क्वचित् निद्रा आणण्यास हा योजतात. हा थोडा भाजून अतिसार व संयहणी, ह्या रोगांवर स्तंभनार्थ योजतात. ह्याच्या वास्तविक गुणाविषयीं आणखी शोध केला पाहिजे. ह्या झाडाच्या साली पासून जे तंतु निघतात, त्याला सण म्हणतात. त्याच्या दोऱ्या वळतात.

प्रमाण.— एकस्त्राक्टचें, $\frac{1}{8}$ घेनापासून १ घेन पर्यंत किंवा जास्ती. टिंक्चराचें ६ मिनिमापासून जास्ती. टिंक्चर हें पाण्यांत मिळविलें असतां त्यांतलें रेजन खालीं पडल्यामुळें तें गढूळ होतें म्हणून हें गोंदाच्या पाण्यांत मिळवून किंवा आल्कलीचे थोडे घेव टाकून द्यावें.

ल्युप्युलस्. “ल्युप्युलस् ल्युप्युलस्.” हाप् (इ०). वरील झाडाचें बोंड. हें झाड पुरोपांत उगवतें.

वर्णन.— हें बोंड खवल्या खवल्यांनीं झालेलें असतें. त्या प्रत्येक खवल्याच्या बुडास दोन वारीक बीजें असतात, त्यासभोंवतीं पिवळें रवेदार चूर्ण असतें. त्या खवल्यावर अनेक पिंड असतात. खवला हा पातळ अर्धपारदर्शक शिरामय असतो. खवल्यांतून जें पिवळें चूर्ण निघतें त्यास “ल्युप्युलीन” ही संज्ञा दिली आहे, तें पिवळट रंगाचें चूर्ण असतें, त्याला हाप्चा विलक्षण सुगंध येतो; तें स्थूलदर्शक यंत्रांनी पाहिलें असतां इतर झाडांच्या फुलांतल्या रव्यांप्रमाणें दिसतें.

धर्म व घटना.— हाप् ह्यामध्ये एक उडणारें तेल व कडू सत्वांश असतो, तो आल्कोहोलांत विरघळतो, पण पाण्यांत थोडा विरघळतो; परंतु ईथरांत विरघळत नाही, ह्यास “ल्युप्युलाइट” किंवा “ल्युप्युलीन” असें म्हणतात. ह्यांतच मुख्य गुण आहेत असें पूर्वीं मानीत असत, परंतु हल्लीं असें दिसून येत नाही. ह्या खवल्यांतहि कांहींसें ल्युप्युलीन आहे. ल्युप्युलीनांत शेंकडा ११ भाग कडू सत्वांश असतो.

कल्प.— १. इनफ्यूजं ल्युप्युलाय्. त्रि०फा० इनफ्यूजन आफ् हाप्स (इ०). (हाप्स oz. $\frac{1}{2}$; अधणाचें अर्कोदक fl. ozs. x. हें चार तास पर्यंत झांकणाच्या पात्रांत भिजत ठेवून नंतर गाळून घ्यावें).

२. टिक्चूरा ल्युप्युलाय्. त्रि०फा० टिक्चर आफ् हाप्स (इ०). (हाप्स ozs. २ $\frac{1}{2}$; प्रूप स्पिरिट fl. ozs. २०).

३. एकस्त्राक्ट ल्युप्युलाय्. त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ् हाप्स (इ०) (हाप्स स्पिरिटान्त भिजवून नंतर पाण्यांत उकडावा, मग ते दोनहि द्रव एकत्र करून १४०° वर अटवून दाट करावें).

योजना.— हाप्स हें पौष्टिक, पाचक, मूत्रल, आणि मादक आहे. बिटर बियर नामक मद्याच्या रूपानें हें जेवतांना घेतलें असतां पाचनास सहाय करितें; कित्येक अजीर्णांश विकारांमध्ये हें मोठें पाचन करण्यास योग्य आहे. ह्याची उशी करून तीवर माये टेंकल्यानें वेदना कमी होते, व निद्रा येते. हाप्चे कल्प इतर औषधांशीं मिळवून योजतात, नुस्ते योजीत नाहीत.

प्रमाण.— द्युप्युलीनाचें, ५ ग्रेनांपासून १० ग्रेन पर्यंत. इन्पयूजन आफ हापचें, १ फु० ऑसापासून २ फु० ऑस पर्यंत. एकव्हाक्टचें, ५ ग्रेनांपासून २० ग्रेन पर्यंत. टिक्त्रराचें, $\frac{1}{2}$ फु० द्रामापासून २ फु० द्राम पर्यंत.

कोनिफरी किंवा पायनेर्शिई. (देवदाराची जात).

टेरेबिथिनी ओलियं. आइल आफ् टरपेनटैन (इ०). “पैनस पालस्त्रिस” व इतर पैनच्या जातीच्या टरपेनटाइन (ओलियो रेजन) ह्यापासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

रेजिना.— रेजिन किंवा राजन (इ०). टरपेनटाइनाचें तेल काढून अवशेष राहिलेला पदार्थ.

वर्णन.— कामन अथवा अमेरिकन टरपेनटाइन हें काकवी इतकें दाट असतें; त्यास उष्णता किंवा हवा लागल्यानें फेरफार होतो. हें फिकट पिवळ्या रंगाचें असून त्यास विलक्षण रुचि असते.

“आइल आफ् टरपेनटाइन” ह्यास कधीं कधीं “स्पिरिटस् आफ् टरपेनटाइन” किंवा “क्याम्फोन” असें म्हणतात. हा पातळ रंगहीन द्रव असून त्याला चमत्कारिक गंध व रुचि हीं असतात.

“रेजन” अथवा “राजन” हा घन, अर्धपारदर्शक, फिकट, तांबूस रंगाचा पदार्थ असून ठिसूळ असतो. त्यास कांहींसा गंध व रुचि हीं असतात.

धर्म व घटना.— कामन टरपेनटाइन ह्यांत रेजिन हें उडणाऱ्या तेलांत विद्रुत झालेलें असतें. हें तेल कृतीनें वेगळें करतां येतें.

“आइल आफ् टरपेनटाइन” (का_२ है_{१६}) ह्याचें विशिष्ट गुणत्व ०.८०२ आहे, हें अत्यंत ज्वालाग्राही आहे; हें इतर स्थिर किंवा उडणाऱ्या तेलाशीं मिश्र होतें; आल्कोहोल आणि ईथर ह्यांत विरघळतें; क्लोरेक

वस्त्र, रेजिन, इत्यादि पदार्थांत विरघळते; उघड्या हवेंत ठेवले असता उडून जाऊन अंशतः त्याचे रेजिन होते. ह्यां तेलांत हैद्रोजेनिक आसिड ग्यास सोडला असतां एक प्रकारचा कृत्रिम कापूर (का. २० है. १६ है. ३०) उत्पन्न होतो.

ह्याच्या रेजनांत (का. ४० है. ३० ७४) समघटनेचीं तीन प्रकारचीं आसिडे आहेत, तीं येणें प्रमाणें :— पिथ्यारिक्, पायनिक्, आणि सिल्विक्, ह्यांची आल्कोहोलांत विरघळण्याची कमजास्ती शक्ति आहे. ह्याजला उष्णता लावल्यानें कोलोफानिक् आसिड उत्पन्न होतें.

कल्प, तेलाचे.— १. कंफेक्शियो टेरिबिथिनी. त्रि०फा० (आइल आफ् टरपेनटैन, fl. oz. i; जेष्टमधाच्या मुळाचें चूर्ण, oz. i; मध, ozs. ii).

२. इनीमा टेरिबिथिनी. त्रि०फा० (आइल आफ् टरपेनटैन, fl. oz. i; म्यूसिलेज ऑफ् स्टार्च, fl. ozs. xv).

३. लिनमेंट टेरिबिथिनी. त्रि०फा० (आइल आफ् टरपेनटैन, fl. ozs. v; आईटमेंट आफ् रेजिन, ozs. viii).

४. लिनमेंट टेरिबिथिनी आसेटिक्. त्रि०फा० (आइल आफ् टरपेनटैन, आसेटिक् आसिड व लिनमेंट आफ् क्यांफर हीं प्रत्येक फु० औंस १).

रेजिनाचे कल्प.—

१. एम्प्लास्त्रं रेजिनी. त्रि०फा० रेजिन प्लास्तर (इ०). (रेजिनाचें चूर्ण, ozs. iv; लियार्ज प्लास्तर, पौंड २; कठीण साबणाचें चूर्ण ozs. ii).

२. अंग्वेंट रेजिनो. त्रि०फा० आईटमेंट आफ् रेजिन (इ०). (रेजिनाचें भरड चूर्ण, ozs. viii; पिवळे मेण, ozs. iv; सिप्ल आईटमेंट, ozs. xvi).

योजना.— टरपेनटाइन तेल हें अल्प प्रमाणानें पोटांत घेतलें असतां रक्तांत शोषलें जाऊन उत्तेजक, उद्देष्टनघ्न, व स्तंभक कार्यं करितें. ह्याचे परिणाम बहुतकरून मूत्रपिंडावर घडतात, तेणेंकरून मूत्रल कार्य घडून साला चमत्कारिक. गंध येतो, तो ह्या तेलाची घटना बदलून मूत्रद्वारे त्याचें प्रवाहन जाहल्यामुळे येतो. हें कौपेय

प्रमाणें मूत्रमार्गीच्या म्यूस त्वचेवर कार्य करितें, आणि तें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां मूत्रकृच्छ्र होतो. टरपेनटाइन लावल्यानें रक्तसाव बंद होतो, व क्रियेक प्रकारचे दाह आंत होतात; ह्यावरून केशाकृति वाहिन्यांवर ह्याची स्तंभक शक्ति घडते असें दिसून येतें. हें तेल मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां रेचक कार्य करून अन्नमार्गांत असणाऱ्या कृमींचा नाश होतो. ह्याचें रेचक कार्य घडत असतां उम्लासे व ओकारी होते, व एक प्रकारची गुंगी येते. हें तेल बाहेरून लावलें असतां लोहितकर कार्य करितें, आणि त्याची वाफ बंद करून लावलें तर फोडहि येतो. ह्याचा वस्ती दिला असतां रेच होऊन उत्तेजक कार्य होतें. हें तेल हिस्तीरियाच्या विकारामध्ये पेटके मोडण्यासाठीं कधीं कधीं अभ्यंतरीं देतात; परंतु वस्तीनें द्यावें हें बरें. आंतज्यांतून व मुत्रद्वारांतून एका प्रकारचा रक्तसाव होत असतो त्याजवर, व परप्यूस (रक्तविकार), बाहुलीचे दाहविकार (आय्राय्टीस्) ह्यांवर हें योजतात. हें कृमिघ्न कार्यार्थ व मुख्यवैरूकून (टेपवर्म) चापटकृमि होत असतात त्यांजवर देतात. बाह्योपचारांत चिरकालिक दुखणारे शोथ भाग ह्यांजवर अम्यंग तैलाच्या रूपानें चोळतात.

हें पेरितोनियं (उदरत्वक्) च्या दाहावर फ्लयानलाच्या तुकड्यावर शिंपडून पोटा शेकतात.

साधारण टरपेनटाइन आणि रेजन हीं बाह्योपचारांत उत्तेजक कार्यार्थ योजतात. रेजन हें सिरेट किंवा प्लास्तरच्या रूपानें योजतात. कामन टरपेनटाइन, इतर रेजन, जसें—एलीमी, ग्यालवन, इत्यादि, ह्यांशीं मिश्रित करून योजतात.

प्रमाण.—टरपेनटाइन तैलाचें, उत्तेजक व उद्देष्टनघ्न व मूत्रल कार्यार्थ १० मिनिमांपासून ३० मिनिमांपर्यंत. कृमिघ्न व रेचक कार्यार्थ २ फ्लु० द्रामांपासून ६ फ्लु० द्रामांपर्यंत. रेजिनाचें, १० ग्रेनांपासून ३० ग्रेनपर्यंत.

थस् अमेरिकानं.—फ्रांकिंनसेन्स (इ०). “पाइनस् एक्सेलसा” आणि “पाइनस् पालास्ट्रस” ह्या झाडांच्या सालीपासून निघून हवेंत सुकलेलें टरपेनटाइन.

पिक्स वर्गडिका. वर्गडी पिच (इ०. १०) "वीइज एक्सेलसा" ह्या झाडाच्या टरपेनटाइना पासून तयार केलेले अगुद्ध रेजन.

वर्णन.— खरा जो फ्रांकिन्सेन्स आहे, तो कांहीं पाइनस् पलास्ट्रस् ह्या झाडापासून निघत नाही. ह्या झाडापासून एक शुष्क टरपेनटाइन मात्र निघते तें बाजारांत खरे राजन म्हणून विकतात. फ्रांकिन्सेन्स हें अर्धपारदर्शक पिवळें व ठिसूळ असतें, ह्याचे खड्याचे खडे असतात, त्यास चमत्कारिक मनोहर व किंचित टरपेनटाइनासारखा गंध येतो. हें जर्मनी देशांतून फारकरून येतें. वर्गडी पिच हा खऱ्या फ्रांकिन्सेन्सच्या झाडापासूनच निघतो; परंतु तो झाडाला डिवचून निघालेला असतो; नंतर तो ऊन करून गाळून तयार करतात.

धर्म व घटना.— हें रेजने इतर रेजनांपेक्षां रासायन घटनेंत भिन्न नाहीत. त्यांत भेद इतकाच कां, उडणारे तेल त्यांत कमी किंवा जास्ती असतें; तें वर्गडी पिचापेक्षां फ्रांकिन्सेन्सानें जास्ती असतें.

थसचे कल्प.— हें एम्प्लास्त्रं पैसिस ह्यांत असतें.

पिक्स वर्गडिका ह्याचे कल्प.

एम्प्लास्त्रं पायसेस त्रि० फा० पिच प्लास्तर (इ०). (वर्गडी पिच ozs. २६; कामन फ्रांकिन्सेन्स ozs. १३; रेजन, ozs. ४½; मेण ozs. ३½; जायफळाचें दाबून काढलेलें तेल oz. i. ओलिव आइल, आणि पाणी हें प्रत्येक fl. ozs. ii. फ्रांकिन्सेन्स, पिच, रेजन, आणि मेण हें कढवून त्यांत तेल व पाणी हें मिळवावें, नंतर दाट होई तोंपर्यंत ढवळीत ढवळीत तीं आटवावीं).

पिक्स लिक्विडा.— दार (इ०). हें "पाइनस् सिल्व्यास्त्रिस्" व इतर पाइनसच्या जातीचीं लांकडे जाळून निघालेलें द्रवरूप "विचुमन."

पिक्स.— पिच (इ०). दारापासून तयार केलेलें सुकें "विचुमन."

वर्णन.— टार हा तांबूस काळ्या रंगाचा व चमत्कारिक वासाचा व काकवी सारखा असा पदार्थ असतो. हा लांकडे अंतर्धूम दग्ध करून तयार करितात.

पिच्.— हा काळा अपारदर्शक, घन, चकचकीत, ठिसूळ असून फोडल्या ठिकाणी चकचकीत असतो. टारांतोल उडणाऱ्या सर्व पदार्थांचे अर्कीभवन झाल्यावर अवशिष्ट हा पदार्थ राहतो.

धर्म व घटना.— टाराची घटना मोठी ब्रिकट आहे. यांत एक प्रकारचे रेजन ज्यास “क्रोलोफानिक्” आसिड म्हणतात, आणि ह्याखेरीज जळकट परमळणारे असे एक उडणारे तेल हीं असतात, ह्याखेरीज याच्या घटनेत अनेक पदार्थ येतात, जसे- “क्रियाजेट,” “प्याराफीन,” “यूपिओन” इत्यादि. ह्यांत पाणी घालून हालविले म्हणजे त्या पाण्यास “टार-वाटर” म्हणतात.

पिच् हे बदललेले रेजन आहे; ह्याची घटना अद्यापि चांगली माहीत नाही.

योजना.— पिच् आणि टार हीं बाह्योपचारांत किंचित् उत्तेजक कार्ये करितात. हीं कित्येक त्वग्रोगांवर, जसे-लिप्रा, सोराय्त्, इकथयो-सेस इत्यादि, ह्यांत देतात. टारेचा धूर चिरकालिक श्वासमार्गाच्या रोगावर द्यावा म्हणून सांगितला आहे, व त्या रोगावर अभ्यंतरीं देखील द्यावा; ह्याशिवाय त्वग्रोगावर व कफक्षयावर देतात.

प्रमाण.— टाराचे, २० मिनिमांसासून १ फ्लु० ड्राम किंवा जास्ती. तो गोळी करून किंवा पिठांतून अथवा टार-वाटरच्या रूपाने द्यावा.

ज्युनिपराय ओलियम् (अंग्लिकं). “ज्युनिपरस् कम्प्युनिस.” कामन ज्युनिपर (ई०). वरील झाडाच्या फळांतून अर्कवत् काढलेले तेल. हे झाड उत्तर युरोप खंडामध्ये उगवते.

वर्णन.— हे फळ करवंदा एवढे, काळसर निळे असून यांतला गीरे तांबूस असतो. याचा सुगंध सुंदर असून कांहींसा टरपेनटाइनासारखा असतो.

ज्युनिपरचें तेल फिकट पिवळ्या रंगाचें असून खाला त्या फळाचा गंध व रुचि हीं असतात.

धर्म व घटना.— ह्या फळांत एक उडणारें तेल असतें, त्यास ज्युनिपराय ओलिय (का_१५ है_{१२}, किंवा ३ का_५ है_४) म्हणतात, त्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८५५. ह्या तेलांत आक्सिडेशनानें एक रेजिन उत्पन्न होतें, त्याची घटना खरित बदलते. साकर, मेण, इत्यादि पदार्थ त्यांत असतात.

कल्प, तेलाचा.— स्पिरिटस् ज्युनिपराय. त्रि०फा० (आइल आफ् ज्युनिपर, fl. oz. i; रेक्टिफाइड स्पिरिट fl. ozs. ix. ह्यांत विरघळवावें).

योजना.—ह्याचें फळ व तेल हीं उत्तेजक व मूत्रल आहेत. औषधांत मुख्यत्वेकरून मूत्रल कार्यार्थ योजनात. अनेक प्रकारच्या जलशोषावर इतर औषधांवर मिश्र करून देतात. **हॉलंडस** नामक मद्यामध्ये हें असतें.

प्रमाण.— स्पिरिटस् ज्युनिपरायचें, २० मिनिमांपासून १½ फु० ग्रामपर्यंत. तेलाचें, ३ मिनिमांपासून १० मिनिम पर्यंत.

सबायना.—स्याविन (ई०). “ज्युनिपरस सबायना.” ह्या झाडाच्या ताज्या व सुकलेल्या डिक्शा. हें झाड दक्षिण यूरोपांत व एशियांतोळ समशीतोष्ण कटिबंधांतल्या प्रदेशांत उगवतें.

सबायनी ओलिय.— आइल आफ् स्याविन (ई०). डिक्श्यांपासून अर्कवत् काढलेलें तेल.

वर्णन.— ताज्या डिक्शांत बारीक बारीक पानें असतात. त्यांचा वास व रुचि हीं उग्र असतात. ह्याचें तेल फिकट पिवळ्या रंगाचें असून खाला त्या डिक्शांचा वास येतो.

धर्म व घटना.— ह्या डिक्शांत उडणारें तेल असल्यामुळें त्यांच्या अंगां तोव्रता असते; ह्या तेलास ओलिय सबायनी (का_१० है_७) म्हणतात, ह्याचें विशिष्ट गुरुत्व ०.९१५ आहे. ह्याशिवाय त्यांत एक रेजिन व ग्यालिक आसिड हीं असतात.

कल्प, डिक्शांचे.— १. टिंकचूरा सबायनी. त्रि०फा० (साविन सुकवून कुटलेलें, ozs. २½; प्रूप स्पिरिट पैंट १).

२. अंग्वेंट सबायनी. त्रि०फा० स्याविन आईटमेंट (इं०). (ताजें साविन कुसकरून ozs. viii; पांढरें मेण ozs. iii; वसा ozs. xvi, वसा आणि मेण हीं पहिल्यानें कढवून मग त्यांत साविन मिळवावें, नंतर फडक्यांतून दावून ग.ळून घ्यावें).

योजना.— साविन हें अभ्यंतरीं सेवन केलें असतां किंवा वाहेरून लावलें असतां दाह करितें. ह्याच्यामध्ये ऋतुत्पादक शक्ति मोठी आहे असें दिसतें. ब्लिस्तर वाहण्यासाठीं ह्याचें मलम लावतात. अभ्यंतरीं जेथें ऋतुखाव चांगला होत नाहीं व जनक इंद्रियांमध्ये रक्तसंचय नसतो तेव्हां हें योजतात. हें मोठ्या प्रमाणें दिलें असतां गर्भखाव होतो. गर्भारपणीं हें योजलें असतां ह्यापासून मोठें विघ्न होतें.

प्रमाण.— सुक्या डिक्शांचें, ५ ग्रेनांपासून जास्ती. ओलियं सबायनीचें, २ मिनिमांपासून ४ मिनिम पर्यंत. डिक्शांच्या टिंकचराचें, २० मिनिमांपासून १ फ्लु० द्रामपर्यंत.

टरपेनटाइनच्या दुसऱ्या दोन जाती आहेत त्या येणें प्रमाणें:—

एक “बाल्सम क्वानाडेन्जी.” बाल्सम आफ् कनाडा (इं०). “एन्वीइस् बाल्समीया” झाडापासून निघालेलें दाट रेजन. ह्याचा रंग फिकट पिवळा असून त्याजला सुगंध असतो. ह्याचे औषधीय गुण साधारण टरपेनटाइना प्रमाणें आहेत. हें बाल्सम स्थूलदर्शक यंत्रांतून जीं चित्रें पाहत असतात, तीं भिंगावर डसविण्यासाठीं घेत असतात.

दुसरी— टेरेंबिंथिना विनिट्टा. विनिस टरपेनटाइन (इं०). हें “एन्वीइस् लोरेक्स” झाडापासून निघालेलें द्रवरूप रेजन. ह्याची घटना व औषधीय अर्थ मागल्याप्रमाणें आहेत.

बर्ग २ रा.

एंडाजिनो. (अंतर्द्विशील).

झिजिबरेशिई. (अव्याची जात).

झिजिबर. “झिजिबर आफिसनेलिस्.” अव्याचें झाड (म०). आर्द्रक (सं०). वरील झाडाचा कंदरूप दांडा. आलें (म०). आर्द्रक, शृंगवेर (सं०). आदु (गु०). अद्रक (हिं०). हें झाड हिंदुस्थानांत व वेस्ट इंडीज येथें उगवतें.

वर्णन.— ह्याचें ताजें मूळ सुमारे ३ इंच लांब असतें, व हें गांठाळलेलें असून बाहेरून पांढुरकें व आंतून क्रिचित् पिवळट असतें. ह्याच्या मुख्य दोन जाती आहेत. पांढरें व काळें. पांढरें आलें जमेका वेटांतून येतें, व काळें हिंदुस्थानांत होतें. सुंठ करण्यासाठीं पांढरें आलें घेऊन साजवरची साल काढून उनांत वाळवितात, आणि खाला क्रीड लागूं नये म्हणून चुन्याच्या निवळांत बुडवून ठेवतात.

धर्म व घटना.— ह्याचा अमोद मसालेदार व सुगंधी असतो. ह्याची रुचि तिखट व उष्ण असते. ह्यांत मुळाचे साधारण घटकावयव असतात, व यांत एक उडणारें तेल व रेजन हीं असतात, यामुळे साजला तिखटपणा येतो. तेलाचें विशिष्ट गुरुत्व ०.८९६ आहे, आणि त्याची घटना २ (का. है.) आहे. ह्यांत स्टार्चाचा अंश पुष्कळ असतो.

कल्प.— १. टिंक्यूरा झिजिबरिस. त्रि०फा० टिंकचर आफ् जिजर (इ०). (सुंठीचें भरड चूर्ण ozs. iiss; रेक्टिफाइड स्पिरिट पेंट १).

२. सिरूपस झिजिबरिस. त्रि०फा० सिरप् आफ् जिजर (इ०). (टिंकचर आफ् जिजर fl. oz. i; शिरका, fl. ozs. vii.).

सुंठ ही अनेक कल्पांमध्ये येते.

योजना.— सुंठ ही सुगंधी उत्तेजक व पाचक आहे. ही अभ्यंतरां घेतली असता पोटांत अग्नि उत्पन्न होऊन पाचनास सहाय्य करते असे दिसते, म्हणून अजीर्ण विकारांमध्ये अध्मान मोडण्यास, व रेषक औषधां बरोबर मुरडा बंद करण्यास ही योजतात. आले किंवा सुंठ दांतात धरले असता लालाखावी गुण करिते; पडजीभ आली असताहि आले तोंडांत धरण्यास देतात.

प्रमाण.— चूर्णाचे, १० ग्रेनांपासून २० ग्रेन किंवा जास्ती. टिंकचराचे, १/२ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामपर्यंत. एसेन्स आफ् जिजर ह्या नांवाचे एक बळकट टिंकचर असते, ते पाण्यांत टाकले असता रेंज वेगळे पडल्यामुळे गढूळ होते.

करक्यूमा.— (अपेंडिक्स B.) टरमेरिक (इ०). हळद (म०). हरिद्रा (सं०). हळदर (गु०). “करक्यूमा लांगा.” वरील झाडाचा कंद. हे झाड हिंदुस्थानांत व सिलोन देशांत होते.

वर्णन.— उत्कृष्ट हळद असते ती वाहेरून पिवळी व आंतून नारंगी रंगाची असते.

धर्म व घटना.— हळदांत एक चमत्कारिक रंगद्रव्य असते ते आल्कोहोलांत विरघळते. ते सुकविले म्हणजे पिवळे धमक रंगाचे होते. आल्कलीच्या योगाने ह्याचा रंग तांबडा होतो.

कल्प.— १. टर्मेरिक पेपर. त्रि०फा० (हळदीच्या टिंकचरांत कागद बुडवून सुकवावा).

२. टर्मेरिक टिंकचर. त्रि०फा० (हळदीचे चूर्ण, oz. i; प्रूफ स्पिरिट fl. ozs. vi).

उपयोग.— हळद ही उत्तेजक कार्य करिते; परंतु ही औषधांत फारशी उपयोगी पडत नाही. ही बहुतकरून मसाल्यामध्ये घालतात. फार्माकोपियामध्ये ही आल्कलीची परीक्षा करण्यास घेतली आहे. तिचे टिंकचर किंवा कषाय विन मोहण्याच्या कागदास लावून ते बाळ-

वावे, म्हणजे ते परीक्षा करण्याच्या कामास उपयोगी पडतात. हा पिवळा कागद आल्कलीच्या द्रवांत टाकला असता तांबडा होतो.

कार्डमोम.—कार्डम (ई०). एलची, वेलडोडे (म०). एला (स०). हें वरील झाडाचें बी. एलचीचे दाणे. “इलॅटेरिया” (अल्पीनिया) कार्डमोम” एलचीचें झाड. हें झाड मलाबार काठावर होतें.

वर्णन.—हें बीं वेलदोड्यांत सांपडतें. वेलदोडे लांबट त्रिपुटी असतात. त्यांचे कोन वाढोळे असून त्यांवर चिरम्या पडलेल्या असतात. वेलदोडे फिकट पिवळ्या रंगाचे असून, त्यांत तीन आशय असतात. त्या प्रत्येकामध्ये पडदे असतात, त्यांत तिकोनी काळ्या रंगाचे अनेक दाणे असतात.

धर्म व घटना.—ह्या बीजाला जो सुंदर सुगंध असतो, तो त्यांतील उडणाऱ्या तेलामुळे असतो, तें शेंकडा ४.५ भाग असतें. ह्याची रुचि सुगंधी आहे, व विशिष्ट गुरुत्व ०.९४५ आहे. ह्याशिवाय त्यांत एक स्थिर तेल असतें व एक रंगीत पदार्थ आणि क्षार हे असतात.

कल्प.—टिंकचूरा कार्डमोमाय कपाजिता. त्रि० फा० काम्पॅण्ड टिंकचर आफ् कार्डममज (ई०). (एलची दाणें ठेंचलेले, क्यारवे कुटलेली, प्रत्येक oz. $\frac{1}{2}$; दालचिनीचें चूर्ण, oz. $\frac{1}{2}$; बिया काढलेल्या मनुका, ozs. ii; प्रूफ स्पिरिट, ozs. xx.) एलची ही दुसऱ्याहि कल्पांत असते. जसें, पल्विस आरोम्याटिक्स..

योजना.—हें सुगंधि, पाचक, रेचक, वातानुलोमक आहे. हें मुख्यत्वेकरून रेचक औषधांशीं मिश्रकरून देतात. मसाल्यांत रंगाच्या कामास ह्याचें टिंकचर योजतात.

प्रमाण.—टिंकचराचें, $\frac{1}{2}$ फ्लु० द्रामापासून २ फ्लु० द्रामांपर्यंत.

मर्यादेशिर्द. (तवखीराच्या झाडाची जात).

मरांटा. "मरांटा अरंडिनेशिया" (अरारुटचें झाड). वरील झाडाच्या कंदांतून काढलेला फेक्युला (पिष्टांश). (अनुमत नाही.) हें झाड वेस्ट इंडीज व हिंदुस्थान ह्या ठिकाणी उगवतें.

वर्णन.— ह्याचें पीठ पांढरें रुचिहीन व गंधहीन असें असतें.

धर्म व घटना.— हें पीठ स्थूलदर्शकांत ठेवून पाहिलें असतां त्यांत बारीक अंडाकृति दाणे सांपडतात.

योजना.— हें उपलेपक असून मुख्यत्वेकरून हा पदार्थ खाण्याचा आहे.

प्रमाण.— यथेच्छ द्यावें.

भेळ.— बटाळ्याचा स्टार्च त्यांत भेळतात. तो स्थूलदर्शक यंत्राच्या योगानें ओळखतां येतो. बटाळ्याचे दाणे मोठे असून त्यांस मध्ये चक्रवत् रेपा असतात. ह्याची आकृति $\frac{1}{200}$ इंचापासून $\frac{1}{1000}$ इंच पर्यंत असते.

एरिडेशिर्द. (केशराच्या झाडाची जात).

क्रोकस.— सेफ्रन (ई०). केशर (म०). "क्रोकस सटाय्वस्." वरील झाडाच्या फुलांतील केशर (नारितंतु). हें झाड ग्रीस व एशिया मेनरांत होतें.

वर्णन.— केशर व फुलाचा देंट बारीक तंतूप्रमाणें असून एका अंगानें रुंद व त्यास तीन फाटे झालेले असतात. त्याचा रंग नारंगी असतो. ह्याला जपून सुकविलें म्हणजे त्यास ईग्रजीत "सेफ्रन" म्हणतात; परंतु दावून त्याच्या पुडक्या बांधव्या म्हणजे त्याजला "क्रेक सेफ्रन" म्हणतात.

धर्म व घटना.— केशराला भिजवून तें पांढऱ्या कागदावर दाबलें असतां, त्याजला पिवळा डाग पडतो. ह्याचा रंग पाण्यांत व आल्कोहोलांत उत्क्रांती. त्यांत एक उडणारें तेलहि असतें.

कल्प.— टिकथ्यूरा क्रोकै. त्रि०फा० (केशर, ऑस १; प्रूफ स्पिरिट फ्लू० ऑस २०).

योजना.— केशराच्या अंगी कांहींसा उत्तेजक धर्म आहे. हें नुस्तें विरळा योजतात; परंतु इतर औषधांत रंगासाठीं योजतात.

प्रमाण.— सुक्या केशराचें, २० ग्रेनांपासून जास्ती. टिक्चराचें, ३ फ्लु० द्रामापासून २ फ्लु० द्रामांपर्यंत.

स्मायलेशिई. (सारसापरिल्लाची जात).

सारसा.— जमेका सारसापरिल्ला (ई०). “स्मायलाक्स आफिस-नेलीस.” वरील झाडाचें मूळ. हें झाड दक्षिण अमेरिकेंत उगवतें.

वर्णन.— सारसापरिल्ला हें झाडाचें मूळ व देंटें आहेत. त्या मुळाला दुसरे ताणे असतात, त्या ताण्याला दुसरे फांटे असतात, त्या फांट्यांना दुसरे उपफांटे असतात. हें मूळ अडवें कापून पाहिलें असतां बाहेरून पिवळट साल असते, आंत पांढरा काटांश असतो, त्याच्या मधोमध गोर असतो. आंतल्या व बाहेरच्या थरावरून डाकतर परायरा साहेबानें ह्या मुळाच्या दोन जाती कल्पिल्या आहेत. एके “मीलि” (पिष्टमय), आणि दुसरी “नानमीलि” (निष्पिष्टिक) सारसापरिल्ला.

“मीली”ची जात असते तिच्यामध्ये आंतल्या थरांत स्टार्चाचा अंश पुष्कळ असतो. त्याजला मोडलें असतां त्यांतून स्टार्च पडतो. त्याच्या वरच्या सालीला आडव्या चिरा असतात. ती साल कोठें कोठें निघून गेलेली असते, ती मधून मधून गांठाळलेली असते. जर त्याच्या कापावर सल्फ्यूरिके आसिडाचा थेंब टाकला तर पिष्टमय भागास कांहीं विकार न घडतां काष्टमय अंश जांभळ्या रंगाचा होतो, आणि आयोडीनाच्या द्रवाचा थेंब टाकला असतां स्टार्चाच्या थराचा आयोडाइड आफ् अमिलीन झाल्यामुळे तो काळा होतो.

मीलीच्या जातीपैकीं, हंड्यूरास्, ब्रेजिलियन्, आणि कराकाज ह्या ठिकाणांहून ज्या सारसापरिल्ला येतात त्या मोडतात.

नानमीलीची जी जात आहे, तिच्या बाहेरचा रंग काळसर असून

स्टार्चाचा अंश त्यांत थोडा असतो. जमेका, लायमा, आणि लीन वेराकृज एथील सारसापरिल्हा नानमीलीच्या जातीं पैकीं आहेत.

जमेका एथून जी सारसापरिल्हा येते, तिच्या जुड्या असतात, त्या एक फुटापासून दीड फुटपर्यंत लांब असून नागमोडी गुंडाळलेल्या असतात. त्यांना तांबड्या मुळांचे फाटे असंख्य असतात. ही जमेका वेटांतलीं मुळे “स्माय्लॅक्स आफिसनेलीस”ची आहेत. फार्माकोपियांत हीच जात घ्यावी म्हणून सांगितलें आहे.

धर्म व घटना.— सारसापरिल्लेंत एक उडणारें तेल, काष्ठतंतु, स्टार्च, आणि चमत्कारिक चूर्णमय सत्वांश असतो, त्याला “स्माय्लसीन” म्हणतात, त्याविषयीं माहिती थोडी आहे. ही उष्ण पाण्यांत व आल्कोहोलांत पुष्कळ विरघळते. थंड पाण्यांत थोडी विरघळते. सल्फ्यूरिक एसिडाच्या योगानें तिचा तांबडा रंग होतो.

कल्प.— १. डिकाक्टम् सारजी. त्रि०फा० डिकाक्शन आफ् सारसापरिल्हा (ई०). (जमेका सारसापरिल्हा ozs. iiss; उकडतें अर्कोदक fl. ozs. xxx. अटवून १पेंट काढा करावा).

२. डिकाक्टम् सारजी कंपाजिटं. त्रि०फा० काम्पोड डिकाक्शन आफ् सारसापरिल्हा (ई०). (जमेका सारसापरिल्हा ozs. iiss; सासाफरसच्या धलप्या, लोहलकडीचा चूर, ताजो ज्येष्ठमद ठेंचलेली, हीं प्रत्येक oz. $\frac{1}{2}$; मिजोरियन. ग्रेन ६०; उकडतें अर्कोदक फ्लु० ओंस ३०. हीं उकडून १ पेंट काढा करावा).

३. एक्स्त्राक्टं सारजी लिक्विडं. त्रि०फा० लिक्विड एक्स्त्राक्ट आफ् सारसापरिल्हा (ई०). (जमेका सारसापरिल्हा lb.i; अर्कोदक १६० फ्या०चें १४ पेंट, रेक्टिफाइड स्पिरिट fl oz. i. सारसापरिल्हा पाण्यांत कढवून दाट द्रव करावा, नंतर वरचा द्रव ओतून घ्यावा, आणि शेष राहील तो उन्हा आहे तोंपर्यंत गाळून घ्यावा. नंतर बाकी राहिलेल्या पाण्यामध्ये सारसापरिल्हा पुनः उकडून निमैं पाणी ठेवावें, नंतर गाळावें. हा मिश्रित केलेला द्रव पुनः आटवून १८ ओंस उरवावा, थंड झाल्यावर त्यांत स्पिरिट मिळावें).

योजना.— सारसापरिला पासून जे शरीरावर गुण होतात त्यांचा निश्चय करवत नाहीं. त्याच्या अंगां स्वेदक, मूत्रल, पौष्टिक, आणि वय-स्थापक धर्म आहेत, असें मानलें आहे. गौण उपदंशावर (सेकंडरी)च्या चिकित्सेत हें औषध पुष्कळ योजतात; परंतु तें बहुधा इतर तीव्र औषधांशीं मिश्रकरून त्यावेळीं देतात, तेव्हां ह्याचें औषधापासून रोगसंक्रिती फायदा होतो, हें सांगवत नाहीं. कोणी ह्याची बारीक करितात, व कित्येक ह्यांत कांहीं गुण नाहीं असें म्हणतात. गंडमाळा वगैरेच्या योगानें अशक्त प्रकृतींतहि हें योजतात. चिरकालिक संधिवायु, गौट (संधि-विकार), आणि त्वग्रोग ह्यांजवर काम्पौंड डिकाक्शन, ज्यांत स्वेदक व उत्तेजक औषधें मिश्रित आहेत, त्या रूपानें योजतात.

प्रमाण.— टिकाक्ट्मचे, १ १/२ फ्लु० औंसापासून ४ फ्लु० औंस पर्यंत. लिक्विड एक्स्त्राक्टचे, १ फ्लु० द्रामापासून ३ फ्लु० द्रामपर्यंत.

भेळ.— ह्याच्या उंच जातीमध्ये हलक्या प्रतीचे मूळ भेळतात, त्यांत एक्स्त्राक्टिव म्याटराचा अंश कमी असतो. कधीं कधीं ह्यांत डल्कमारा इत्यादि भेळतात. तीं त्यांच्या रचनेवरून ओळखावीं.

पामिई. (माडाची जात).

सेगो. (अनुमत नाही.) “सेगस लीविस.” वजरवडूचें झाड. बरोल झाड व इतर पाम जातीच्या गणाच्या बुंधापासून काढलेला स्टार्च. हें झाड ईस्ट इंडीज मध्ये उगवतें.

वर्णन.— बाजारांतले सेगो ज्यास सागू दाणे म्हणतात, ते दोन प्रकारचे आहेत. पहिली जात, हिचे बारीक दाणे असतात, यांजला “पर्ल् सेगो” म्हणतात; दुसरी जात, हिचे दाणे भरड असतात यांजला “कामन सेगो” म्हणतात.

धर्म व घटना.— ह्यांत मुख्यत्वेकरून स्टार्च असतो. ह्याचे बारीक

कण सूक्ष्मदर्शक यंत्राने पाहिले असतां बटाळ्याच्या स्टाचीपेक्षां कांहीं लहान असतात.

योजना.— ह्याचे लवकर पाचन होऊन ह्याच्या योगाने पोषण होतें. हें मुख्यत्वेकरून आजारी मनुष्याला लघु अन्नासाठीं योजतात.

इतर औषधी.

“अरीक क्याटाच्यू.” विटलनट, पाम (६०). सुपारी (म०). ह्यापासून कात निघतो. ही चावून खातात. हिच्या अंगीं तुरट धर्म आहेत. हिचा काडा करून अटवला असता, जो रांधा होतो त्याचे धर्म काताप्रमाणेच असतात.

“फीनिक्स डाक्टिलिफरा.” डेट पाम (६०). खजूरी (म०). ह्यापासून दाब प्राप्त होते. ह्याचीं फळे व्यांस खारका झणतात, त्या सर्वांच्या खाण्यांत आहेत. ह्यांजवर पोषण होतें. ह्यांत साखर असते. ह्याची रसि फार मधुर असते. ह्याची दाब करतात.

“कोकास न्युसिफरा.” कोकनट पाम (६०). नारळी (म०). ह्याचे उपयोग अनेक होतात. हें फळ सर्वांच्या पाहण्यांत आहे. ह्याचे खोबरे फार सुंदर असून सर्वांच्या खाण्यांत आहे. ह्याजपासून तेल निघते, व माडी निघते.

“बोव्यासस् फ्ल्यवेलीफार्मिस.” ताडपाम (६०). ताड (म०). ह्यापासून दाब करतात. ह्याच्या फळांत एक रस निघतो, तो मधुर असतो. ह्यापासून माडी निघते. ही माडी फर्मेन्टेशन उत्तेजित करण्यास उपयोगी पडते.

हीं वरचीं ह्याहें पामिई वर्गांतलीं असून मनुष्याच्या भक्ष्यांतलीं आहेत.

लिलियेशिई. (कोरफडीची जात).

सिद्धा.— “सिद्धा मरिटिमा.” स्क्विल (६०). रानकांदा (म०). बरील झाडाचा ताजा कांदा. हा युरोप व एशिया खंडांत उगवतो.

वर्णन.— हा लांबट वाटोळा असून पांढरा असतो. ह्याचा कंद मुठी एवढा किंवा कांहींसा मोठा असतो. साजवर अनेक पापुद्रे

असतात, यां पैकीं बाहेरचे पातळ असून त्वचेप्रमाणें पातळ असतात. बाजारांत ह्याचे बारीक कात्रे करून सुकवून विकतात.

धर्म व घटना.— ह्या कंदाला कालचिकमाच्या कंदाप्रमाणें सुकवतात, ह्याजला गंध नसून रुचि तिखट व अद्वय असते. ह्याचे तीव्र गुण पाण्यांत व आसेटिक आसिडांत आणि आल्कोहोलांत येतात. हल्लींच्या पृथक्करणावरून असें समजतें कीं, यांत एका तिखट रेजनाचा अंश आहे, यासच काय तो औषधीय धर्म आहे असें मानतात. ह्या शिवाय यांत “सिलेटीन” नामक एक कडू सत्वांश असतो, आणि कांहीं साखर, गोंद, व सैत्रेट आफ् लाइम हीं असतात. ह्या शेवटच्या पदार्थाचे स्फटिक त्या कंदोत असतात, ते कधीं कधीं सांपडतात.

कल्प.— १. पिल्यूला सिल्वी कंपाजिता. त्रि०फा० काम्पोंड पिल् आफ् स्क्विल (इं०). (स्क्विलचें ताजें चूर्ण, ओंस १ $\frac{1}{2}$; सुंठीचें व अमोनायक्रॅचें चूर्ण व मृदु सावण हीं प्रत्येक, ओंस १; काकवी वजनानें ओंस १ किंवा लागेल तितकी. सर्व चूर्ण एकत्र करून बाकीचीं औषधे यांत मिळवून कुटून गोळा करावा).

२. सिरूपस सिल्वी. त्रि०फा० (स्क्विल ओंस २ $\frac{1}{2}$; मंद आसेटिक आसिड फ्लु० ओंस २०; साकर, पोंड २; प्रूफ स्पिरिट फ्लु० ओंस १ $\frac{1}{2}$. प्रथम स्क्विल आसेटिक आसिड ह्यांत भिजवून यांत स्पिरिट मिळवावा, नंतर गाळून यांत साकर उष्णतेनें विरवावी. सर्वांचें वजन ३ पोंड २ ओंस असून वि०गु० १०३३० असावें).

३. टिक्चूरा सिल्वी. त्रि०फा० टिक्चर आफ् स्क्विल (इं०). (स्क्विल ताजें सुकवलेलें, ozs. iiss; प्रूफ स्पिरिट पेंट१. हे भिजत ठेवून तयार करावें).

योजना.— स्क्विल हें उत्तेजक, कफघ्न, आणि मूत्रक कार्य करितें, आणि मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां रेचक व वमक कार्य करितें. तें फुप्फुसाच्या म्यूकस त्वचेची रसक्रिया वाढवितें, आणि जेव्हां कफ पुष्कळ असून चिकट झालेला असतो, तेव्हां तो सुटण्यासाठीं साहाय्य करितें.

मूकत त्वचेचा दाह होत असतो त्यावेळेस हें देण्यास योग्य नाही. हें मूत्रल कार्यासाठी पाण्याच्या औषधाशी बहुधा मिश्र करून देतात. हें वमनार्थ कधी देत नाहीत, कारण ह्याजपासून उम्लासे येऊन कधी कधी फार रेंच होतात. हें कफघ्न कार्यार्थ देणें असल्यास एपिकाक्युआन्हा, अभोनायक ही आंत घालून द्यावें.

प्रमाण.— स्त्रिलच्या चूर्णाचें, १ ग्रेनापासून २ ग्रेनपर्यंत किंवा जास्ती; पिल्यूला सिली कंपाजिटाचें, ५ ग्रेनापासून १० ग्रेनपर्यंत. तिरूपस सिलीचें, $\frac{1}{2}$ फु० द्रामापासून $\frac{1}{2}$ फु० द्रामापर्यंत. टिकच्यूरा सिलीचें, १० मिनिमापासून २० मिनिमपर्यंत.

आलोई बार्बेडोन्सिस. त्रि०फा० बार्बेडोज आलोज (इ०). “आलोई वल्गेरीस. कोरफंड (म०). कुमारी (स०). वरील झाडाच्या कापलेल्या फडेपासून काढून व सुकवलेला रस. “एजिया,” “काळाबोळ” (म०). हें झाड ईस्ट आणि वेस्ट इंडीज मध्ये बार्बेडोज ह्यांत उगवतें.

आलोई सोकोद्रायना.— सोकोद्रायन अलोज (इ०). हाहि अनिश्चित गणापैकीच आहे. हें सोकोद्रा येथून येतें.

वर्णन.— बार्बेडोज आलोज हें मुख्यत्वेकरून भोपऱ्यांत जमा करून सुकवलेलें असतें. हें निस्तेज व काळसर तांबूस रंगाचें अपारदर्शक असें असतें. त्याचा वास फार उग्र व कंटाळवाणा असतो, व मुख्यत्वेकरून त्याजवर श्वास टाकला तर फारच वाईट वास येतो. ह्याची रुचि अत्यंत कडू असते. ह्याचें चूर्ण केलें असतां हिरवट रंगाचें दिसतें. स्थूलदर्शक यंत्रानें पाहिलें असतां त्यांत स्फटिक दिसतात. हें आलोइज वल्गेरिस झाडापासून निघतें, व कदाचित् त्याच्या गणापैकीं दुसऱ्या एकाद्या झाडापासूनहि निघत असेल.

“हिप्पाटिक आलोज” (जें आतां अनुमत नाही) ह्यास कधी कधी ईस्ट इंडियन आलोज म्हणतात. ह्याचा काळसर तांबडा काळजासारखा रंग असतो. हें अपारदर्शक किंवा अर्धपारदर्शक असतें.

तें मुख्यत्वेकरून कमजास्ती ठिसूळ असतें. ह्याला उपवास नसतो. रुचि फार कडू, चूर्णाचा रंग पिवळा असतो. स्थूलदर्शक यंत्रानें त्यांतील बारीक स्फटिक पाहण्यांत येतात.

सोकोत्रैन आलोज ह्याला तांबडा रंग असतो. ह्याचा कांचे सारखा तडा जातो, व ह्याला पारदर्शकत्व वरेंच असतें. ह्याला फळासारखा आमोद येतो, तो कांहीं अदृश्य नसतो. त्याची रुचि फार कडू असते. चूर्णाचा रंग नारंगी पिवळा असतो, आणि स्थूलदर्शक यंत्रानें तपासून पाहिलें असतां त्यांत स्फटिक दिसत नाहीं.

ह्याशिवाय आलोजच्या कांहीं दुसऱ्या जातीहि पाहण्यांत येतात.

धर्म व घटना.— सर्व प्रकारच्या एळियामध्ये “आलोइन” नामक एक सत्वांश सापडला आहे, तो स्फटिकरूप असून त्याचे शलाकाकृति स्फटिक असतात, त्याची सारणी. (का_{३४} हे_{१८} ३५_{१४} + हे_{३५}) ह्या सत्वांशाखेरीज एळियामध्ये एक पदार्थ असतो, त्यास रेजन असें म्हणतात, तो पाण्यांत विरवळतो, इतर रेजन्स विरवळत नाहींत म्हणून हा सापासून भिन्न आहे, कदाचित् तें रेजन आलोइन पासून हवेच्या क्रियेनें झालें असावें. आलोजवर नेत्रिक आसिडाची क्रिया घडून अनेक स्फटिकरूप संयोगी पदार्थ उत्पन्न होतात; जसें, “पालिक्रोमिक,” “क्राय-सामिक,” आणि “क्रिसोलोपिक” आसिडे. ह्यांचे द्रव तांबडे व जांभळ्या रंगाचे असतात. आलोइटिक आसिड नामक एक चमत्कारिक आसिड एळियामध्ये असतें, तें लोखंडाच्या परसाल्दाच्या योगानें हिर-बट तांबूस रंगाचें होतें.

कल्प, बार्बेडोस किंवा सोकोत्रैन आलोसचा.— इनीमा आलोस त्रि० फा० (आलोस, घेन ४०; कार्बोनेट आफ् पोच्चाश, घेन १५; स्टार्च्याची चिकटी, फ्लु० ऑस १०).

बार्बेडोस आलोसचे.— १. एकस्त्राक्टं आलोइन बार्बडेन्सो. त्रि० फा० (वा० आलोसचे तुकडे, पोंड १; उकडतें अर्कोदक, ग्यालन १. आलोसचा पाण्यांत सत्वांश काढून तो द्रव अटवाश).

२. पिप्युळा आलोइन बार्बडेन्सो. त्रि० फा० (वा० आलोसचें चूर्ण

ऑस. २; कठीण सावणाचें चूर्ण ऑस १; आइल आफ् कारावे, फ़ु०
द्राम १; कन्फेक्शन आफ् रोसिस, ऑस १).

बार्बेडोस आलोस हें पिल्यूला ग्यात्रोजिड कंपाजिटा, पि० कालोसि-
थिडिस कं०, आणि पि० कालोसिथिडिस एट् हैयोसयामै ह्यांत असतें.

सोकोत्राइन आलोसचे कल्प.—

१. डिकाक्टम् आलोइज कंपाजिटं. त्रि०फा० काम्पोंड डिकाक्शन
आफ् आलोज (इ०). (सोकोत्रैन आलोजचा रांवा, घेन ९०; जेष्टमधाचा
शिरा, oz. ½; कार्बोनेट आफ् पोच्याश, घेन ४०; हिरात्रोळाचें चूर्ण, आणि
केशर, हीं प्रत्येक घेन ६०; अर्कोदरु, ozs. ii किंवा लागेल तितकें; काम्पोंड
टिंकचर आफ् कार्डममस, fl. ozs. iv).

२. एकस्त्राक्टं आलोइज सोकोत्रैनी त्रि०फा० एकस्त्राक्ट आफ्
सोकोत्रैन आलोज (इ०). (वरल्या बा० आलोसच्या रांध्याप्रमाणें करावें).

३. पिल्यूला आलोइज सोकोत्रैनी. त्रि०फा० काम्पोंड पिल्स
आफ् आलोज (इ०). (सोकोत्राइन आलोजाचें चूर्ण, ozs. ii; कठीण
सावण, ऑस १; जायफळाचें उडणारें तेल, फ़ु० द्राम १; गुलकंद
ऑस १).

४. पिल्यूला आलोइस एट् आसाफोटिडी. त्रि०फा० (सोकोत्रैन
आलोसाचें चूर्ण, हिंग, कठीण सावण, ह्यांचें चूर्ण, व गुलकंद ह्या प्रत्येकाचा
ऑस १).

५. पिल्यूला आलोइस एट् मन्हा. त्रि०फा० (सोकोत्रैन आलोस, ऑस
२; मन्हा, ऑस १; केशर, ऑस ½; गुलकंद, ऑस २ ½).

६. टिंकच्यूला आलोइस. त्रि०फा० (सोकोत्रैन आलोसचें चूर्ण,
ऑस ½; जेष्टमधाचा शिरा, ऑस १ ½; पूफ् स्वरिट, फ़ु०
ऑस २०).

७. वैनम् आलोस. त्रि०फा० (सोकोत्रैन आलोस ऑस १ ½;
एलचीचें चूर्ण, घेन ८०; सुंठीचें भरड चूर्ण, घेन ८०; खेरी वैन
पेंड २. मिजत ठेवून तयार करावें).

सोकोत्रैन आलीस हें एकस्त्राक्ट कालोसिंयिडित कंपासिट, पिव्बूला न्हिए कंपासिटा, व टिक्चूरा बेजिआयनै कंपासिटा ह्यांत असतें.

योजना.— अलोज हें अभ्यंतरीं घेतलें असतां रेचक कार्य करितें. ह्याचें कार्य मुख्यवेंकरून आंतड्यांच्या शेवटल्या भागावर होतें. ह्यापासून कधीं कधीं मुळव्याज उत्पन्न होते. आंतड्यांतली रसक्रिया ह्यापासून थोडी वाढते, व तिचें कार्य मंद होत असतें. कियेक असें म्हणतात कीं, ह्यापासून पित्त जास्ती होतें. पोर्टल शिरेच्या अभिसरणावर ह्याचें कार्य घडतें, असें दिसतें. ह्यापासून आतर्वजनक परिणाम नेहेमी उत्पन्न होतात. ह्याचें अल्प प्रमाण दिलें असतां आंतड्यांच्या वरल्या भागास पाचक आणि पौष्टिक परिणाम घडतात.

आलोजचे कल्प, बद्धकोष्ठांची संवय ज्याला असेल, त्याला देतात; ह्यापासून रेच झाल्यानंतर शेवटीं अवष्टंभ होत नाहीं. चिरकालिक अजीर्णांशांवर ह्याची गोळी करून देतात. ह्यांत इतर पौष्टिक व पाचक औषधें मिश्र करून गोळ्या करीत असतात. कालोसिय, रुबार्ब, स्फ्याप्पनी, इत्यादि रेचक पदार्थांचें कार्य यथास्थित होण्यासाठीं व पित्ताचें अयोगमन होण्यासाठीं हें ह्यांत मिळवीत असतात. हें लोह, आणि रक्तबोळ ह्यांशीं एकत्र करून दिलें असतां ऋतूचा उद्भव होतो; ज्यावेळेस रक्तक्षय झाल्यानें शरीरप्रकृति अशक्त झालेली असते, अशा स्थितींत ऋतु आणणें झाल्यास हें वर सांगितल्याप्रमाणें योजावें. जेथें मुळव्याधीचा विकार असतां आंतड्यांत दाह असतो तेथें आलोज देऊं नये.

प्रमाण.— बार्बेडोस किंवा सोकोत्रैन आलोसचें चूर्ण २ घेनांपासून ६ घेन पर्यंत; एकस्त्राक्ट आफ् आलोसचें, घेन २ पासून घेन ६ पर्यंत; कंपोंड डिकाक्शनचें, १ फु० ओंतापासून २ फु० ओंतापर्यंत; बार्बेडोस किंवा सोकोत्रैन आलोस पिल ह्याचें, ४ घेनांपासून १५ घेन पर्यंत; आलोस व अताफीटिडा पिल ह्याचें, ५ घेनांपासून १५ घेनपर्यंत; आलोस आणि मन्ह पिल ह्याचें, ५ घेनांपासून १५ घेनपर्यंत; टिक्चर आफ् आलोस १ फु० द्रामापासून ३ फु० द्रामापर्यंत; वैन आफ् आलोस, १ फु० द्रामापासून २ फु० द्रामापर्यंत.

मिलयान्नेशिर्द.

विरेत्रं. “विरेत्रं आल्वं.” व्हाइट हेलिबोर (ई०). वरील शाळाचा कंद. हें शाड पिरनीज आणि आल्प्स पर्वतांवर उगवतें.

वर्णन.— हा कंद शंकाकृति असून दोन किंवा तीन ईच लांब असतो, आणि एक ईच रुंद असतो, लाला वारीक. मुळें गुरफटलेली असतात, तो पिवळट तांबूस रंगाचा असून लाजला बाहेरून सुरकुत्या असतात, आंतल्या आंगून तो पिवळ्या रंगाचा असून सुका असतो तेव्हां यास थोडा गंग असतो. त्याची रुचि कडू व तीक्ष्ण असते.

धर्म व घटना.— ह्याच्या घटनेविषयां अजून चांगला शोध लागलेला नाही. त्यांत एक “विरेत्रिया” (का. २४ है. २२ नै. ३५) नामक आल्फलाइड असतो, तो एका अ.सिडाशी संयुक्त असतो. त्या अ.सिडाला पूर्वी ग्यालिक अ.सिड असें मानीत असत, कदाचित् “विरेत्रिक अ.सिड,” अताप्रियाच्या वीजांत जें असतें तें असावें. “जर्वीन” नामक एक सत्वांश ह्या कंशांत आहे, असें मानलें आहे. ह्याशिवाय लिग्नीन स्टार्च काष्टतंतु वसांश हीं त्यांत असतात.

कल्प.— **वैन विरेत्राय.** लं० १८५१. वाइन आफ् व्हाइट हेलिबोर (ई०). (व्हाइट हेलिबोरचे काप, ozs. viii; शेरी वैन, o. ii. हे सात दिवसपर्यंत भिजत ठेवून गाळून घ्यावें.

विरेत्रं हें अंग्रेट सल्फ्यूरस कंपोजिट (लं० फा० १८५१). ह्यांत होतें.

योजना.— विरेत्रं हें मोठें वमक व रेचक आहे. ह्यापासून फारच अन्नमार्गाचा दाह होतो. हें नाकानें ओढलें असतां फार शंका येतात. त्वचेला लागलें असतां खाज सुटते व दाह होतो. हें हल्लीं फारसें ओषधांत योजीत नाहीत; परंतु पूर्वी हें मज्जाविकारांमध्ये, जसें- उन्माद, अपस्मार, इत्यादिकांवर योजीत असत. हल्लीं संधिविकारावर काल्चिकच्या ऐवजीं देण्यास सांगितलें आहे, परंतु काल्चिकच्या धर्मपेक्षां ह्याचे धर्म अगदीं भिन्न आहेत, ह्यांत संशय नाही. ह्यापासून मज्जास

कोरड, उष्णता, ताहान, आणि ग्लानी हीं लक्षणे होऊन संधिविकारांत कांहीं फेर पडत नाही. वाय्वोपचारांत विरेत्र हें खरूज, दीर्घकालचे त्वयोग ह्यांजवर काम्प्योड सल्फर आइटमेंटच्या रूपानें लावतात.

प्रमाण.— वैन विरेत्राय्वें, १० मिनिमांपासून २० मिनिम पर्यंत.

साबाडिला.— सिवाडिला (इ०). “आसाग्रिया आफिसिनेलिस” नामक झाडाचें शुष्क फळ. हे वीराकूज व मेक्सिको एथून आणतात.

विरेत्रिया.— “असाग्रिया आफिसिनेलीस” किंवा सिवाडिला सीड्स, ह्या बीजापासून हा आल्कलाइड तयार करतात.

वर्णन.— विरेत्रियाचें पांढुरें स्फटिकरूप चूर्ण असतें.

धर्म व घटना.— हा आल्कलाइड पाण्यांत फार थोडा विरवळतो, ईथरांत जास्ती विरवळतो, रेक्टिफाइड स्थिरिटांत तर फारच विरवळतो. ह्यास कांहीं वास नसतो; परंतु नाकानें हुंगला असतां तीक्ष्ण लागतो व दाह होतो आणि रुचिहि तिखट असते. विरेत्रिया स्फटिकरूप होत नाही; परंतु हें क्रियेक आसिडांशीं मिळून जे क्षार होतात, ते दिसण्यांत स्फटिकरूप असतात. हें नाकाला लावलें असतां शिंका जबर येतात. एक पोंडभरत्रिया असल्या तर त्यांतून ६० ग्रेन आल्कलाइड निघतो. हा आल्कलाइड तीव्र सल्फ्यूरिक आसिडांत टाकला असतां तांबडा रंग होतो. नैत्रिक आसिडाच्या योगानें पिवळा डाग राहतो. विरेत्रियाचा रस होतो; बाजारी विरेत्रियांत एक नवा सत्वांश असतो, त्यास “साबाडिलीना” असें म्हणतात, हा स्फटिकरूप असून ईथरांत अविव्राज्य आहे, म्हणून ह्याचें पृथक्करण करतां येतें.

कल्प.— अंग्वेंत विरेत्रिई. त्रि० फा० (विरेत्रिया, घेन ८; शोथित वसा ओस १; आलिव तेल ५० द्राम, $\frac{1}{2}$).

योजना.— विरेत्रमासारखेंच, पण हें फार तीव्र आहे. कधीं कधीं हें वाय्वोपचारांत दाह उत्पन्न करण्यासाठीं योजतात.

प्रमाण.— $\frac{1}{2}$ घेनापासून $\frac{1}{2}$ घेन पर्यंत. हें देताना फार जपलें पाहिजे.

कालचिसाय् कार्मस. “कालचिके आटमनेली” नामक झाडाचा ताजा व सुकवलेला करमगडडा. हें झाड विलायतेकडे उगवतें.

कालचिसाय् सेमिन्. वरील झाडाचें बीज. जुलै महिन्यामध्ये किंवा पावसाळ्यांत कोम फुटण्याच्या पूर्वी हा गडडा काढवा म्हणून फार्माकोपियांत सांगितलें आहे. तो सुकावा म्हणून साजवरची साल काढून त्याचे काप करावे, आणि ते मंदोष्णतेवर शुष्क करावे.

वर्णन.— हा गडडा कांहींसा पेरूएवढा असतो. तो एका आंगून वाटोळा असून दुसऱ्या आंगून खोलगट असतो. तो ताजा असला म्हणजे जड व दळदार असतो, साजवर तांबूस पापुढा असतो. तो गडडा आंतून पांढरा असून दांतून दुधासारखा चीक येतो. त्याच्या खालच्या बाजूकडे थोडासा उंचवटा असतो. हा सुकवून त्याच्या बाहेरचें आच्छादन काढलें असतां तो काव्या रंगाचा दिसतो. त्याचे आडवे काप काढले असतां अंडाकृति असून एका बाजूनें गोलवाह्य होतात. ह्याची रुचि कडू व तिखट असते. ह्याचीं बीजे वाटोळीं व मोहोऱ्या एवढीं असून आंतून पांढरीं व बाहेरून तांबडीं अशीं असतात.

धर्म व घटना.— हा गडडा व ह्याचीं बीजे ह्यांत वसांश, गोंद, स्टार्च, काष्ठतंतु, आणि सिव्याडिक नामक एक चमत्कारिक आसिड असतें, व एक स्फटिकरूप आल्कलाइड असतो, त्यास “कोलचिसिया” म्हणतात, तो विरेत्रियापेक्षां पाण्यांत जास्ती विरघळतो, तो आल्कोहोलांतहि विरघळतो. हा आल्कलाइड अजून वेगळा काढून त्याचा तपास केला नाहीं.

कव्य, करमगड्ड्याचे.— १. एकस्त्राक्टं कोलचिसाय्. त्रि० फा० एकस्त्राक्ट आफ् कालचिके (ई०). (कालचिकेच्या ताव्या गड्ड्याचा रस काढून तो २१२° वर उष्ण करावा व गाळून १६०° वर आटवावा).

२. एकस्त्राक्टं कोल्चिसाय् आसेटिकं. त्रि०फा० आसेटिक्. एक-
स्त्राक्ट आफ् काल्चिकं (ई०). (हा वरल्याप्रमाणें करावा, इतकेंच कीं
७ पोंड गड्ड्यास ६ फ्लु० ओस आसेटिक आसिड घ्यावें).

३. वैन कोल्चिसाय्. त्रि०फा० वैन आफ् कोलचिकं (ई०). (को-
लचिकं ह्याचे सुकलेले गड्डे, ozs. iv; शेरी वैन, fl ozs. xx. हें भिजत
घालून करावें).

बीजाचे कल्प. १. टिक्च्यूरा कोल्चिसाय् सेमिनीस. त्रि०फा० टि-
कचर आफ् काल्चिकं सीड्स (ई०). (काल्चिकंचीं बीजां भरडलेलां
ozs. ii ss; प्रूफ स्पिरिट, fl. ozs. xx. हें भिजत ठेवून करावें).

योजना.— काल्चिकं हें औषधीय प्रमाणानें दिलें असतां रसक्रिया
वाढवितें. मळाला पित्ताचा रंग येतो, येणेंकरून पित्ताचा अंश खांत जास्ती
होतो, असें दिसतें. कधीं कधीं मूत्र जास्तीं होतें, आणि युरिआ, व
यूरिक आसिड ह्यांचा अंश जास्ती होतो, असें बहुतेकांनीं मानलें आहे;
परंतु अनेक प्रयोगांवरून ग्यारड साहेबांत ह्या गोष्टीविषयीं संशय आहे.
कधीं कधीं ह्याच्या योगानें घर्मप्रवृत्ति जास्त होते, हृदयाची क्रिया मंद
होते, आणि कियेक प्रकृतींमध्ये नाडीचें स्फुरण सारखें राहत नाहीं, मध्ये
राहून राहून होतें. हें मोठ्या प्रमाणानें दिलें असतां ओकारी व ढाळ
होऊन ग्लानी येते. गोठ नांवाच्या संख्यात दाहामध्ये हें औषध
दिलें असतां त्याची वेदना बहुधा इतकी कमी होते कीं, हें औषध ह्या
रोगावर प्रतिपदोक्त आहे असें मानलें आहे. गौटच्या अनेक प्रकारच्या
रोगांवर हें औषध फार उपयोगी पडतें. रेच फार न होतील इतक्या
प्रमाणानें व कधीं कधीं रेच होतील अशा प्रमाणानें हें औषध देतात.
रसक्रिया वाढविल्याशिवाय गोठ संबंधी वेदना कमी करण्याची शक्ति
ह्याच्या अंगी आहे ह्यांत संशय नाहीं; परंतु असें कशानें घडतें हें सांगवत
नाहीं. आशुकारी ह्यूमेटिजम् व इतर दाहविकार ह्यांवर काल्चिकं
दिलें असतां ते शांत होतात, ह्याचा विशेष अंमल ह्या घेसावरच
घडून हें होतें असें नाहीं, कदाचित् ह्याची क्रिया इतरांवर घडून त्याचा
व्यापार मंद झाल्यानें होत असेल. काल्चिकं हें कधीं कधीं जेवें

यकृत्क्रिया कमी होत असते, तेथे इतर रेषक औषधांशीं मिळवून पित्त अधोगत करण्यासाठीं योजतात. हें पारदाच्या औषधाच्या ऐवजी वारंवार देण्यांत येतें. हें शोथ व त्वग्रोग ह्यांजवरहि योजतात. कि-त्येक वैद्य ह्याचा गड्डाच घेतात; कोणी बीजेंच चांगलीं म्हणून तीं घेतात; दुसरे त्याचीं फुलें घेतात. ह्या सर्वांत सत्वांश म्हटला असतां एकच आहे; परंतु त्यांत गुणभेद जो दृष्टीस पडतो, तो केवळ त्याच्या न्यूनाधिक्यामुळे होतो.

प्रमाण.— कालचिक्रंच्या गड्ड्याच्या चूर्णाचें, २ घेनांपासून ८ घेनपर्यंत; एकस्त्राक्ट कोल्चिसाय् ह्याचें, $\frac{1}{2}$ घेनापासून २ घेनपर्यंत; एकस्त्राक्ट कोल्चिसाय् आसेटिकचें, $\frac{1}{2}$ घेनापासून २ घेनपर्यंत; टिक्च्युरा कोल्चिसाय्चें, १ मिनिमापासून $\frac{1}{2}$ फु० ग्राम पर्यंत; वैन कोल्चिसाय्चें, १ मिनिमापासून $\frac{1}{2}$ फु० ग्राम पर्यंत.

ग्रामिनेशिई. (धान्यजाति).

फराइना. “त्रिटिकम् वल्गेरी.” गहू (म०). ह्याच्या बीजाचें पीठ. हुइट फ्लावर (ई०). कणीक (म०). गहू हा सर्व हिंदुस्थानांत व सुधारलेल्या देशांत उगवतात.

हुइट ब्रेड (ई०). गव्हांची भाकर (म०). (परिशिष्ट).

अमाइलं.— गव्हांचें सत्व. हा स्टार्च आहे.

वर्णन.— हे पदार्थ इतके प्रसिद्ध आहेत कीं, त्यांचें वर्णन करण्याची गरज नाही.

धर्म व घटना.— गव्हांच्या कणकींत मुख्यत्वेकरून स्टार्च आणि म्यूलिन (चिकटा) असून त्यांत गोंद, साखर, आणि म्यूसिलेज (चिक-णांश) हीं असतात. कणकीवर पाण्याची थार धरून कणकीक मळीत

असतां तिथ्यांतला स्टार्च वाहून जातो, आणि चिकट व चिबट असा पदार्थ मार्गे राहतो, तोच “ग्ल्यूटन” होय. हा शेकडा १० पासून १२ भाग पर्यंत त्यांत असतो. ह्याप्रमाणे तयार केलेल्या ग्ल्यूटिनांत दोन पदार्थ असतात, एक आल्कोहोलांत विरघळणारा त्यास शुद्ध “ग्ल्यूटन” किंवा “वेजिटेबल् फायब्रीन” म्हणतात. दुसरा असतो तो आल्कोहोलांत विरघळत नाही, त्यास “वेजिटेबल् अल्बुमन” म्हणतात. स्टार्च सत्वांश जो असतो तो पांढऱ्या रंगाचा असतो, त्याला गंध व रसही नसतात. सूक्ष्मदर्शक यंत्राने पाहिलें असतां स्टार्चांमध्ये बारीक बारीक रवे दिसतात, त्यांची आकृति लहान मोठी असून वाटोळी किंवा कांहींकांची चपटी असते; त्यांनां मध्ये खळगा असून त्यासभोंवत्या चक्राकार रेषा असतात; प्रत्येक रव्यावर एक पातळ त्वचा असते, ती अल्बुमनाची होय; रव्याच्या आंत अमेडीन (का_{१२} है_{१०} ३५_{१०}) असतो, हा पदार्थ (स्टार्च) कशांतून काढला तरां एकाच जातीचा असतो. ह्याच्या बाह्य त्वचेंत अंतर असल्यामुळे निरनिराळ्या झाडांपासून काढलेल्या स्टार्चांच्या रव्यांच्या आकृतींत अंतर असतें. अमेडीन हा ऊन पाण्यांत विरघळतो, परंतु असें होण्यास स्टार्चाला कांहीं वेळपर्यंत उकळावा लागतो, कारण स्टार्च उकळल्यावर त्यांतले रवे फुगून त्यांचें आच्छादन फाटून गेलें म्हणजे त्यांतला अमेडीन बाहेर पडल्यावर तो विरघळतो. अमेडीनाचा व मोकळ्या आयोडीनाचा संयोग झाला असतां सुंदर निळ्या रंगाचा संयोगी पदार्थ उत्पन्न होतो. त्यास आयोडाइड आफ् अमेडीन असें म्हणतात; ह्यावरून तो अमेडीन ओळखतां येतो; ह्याचा निळा रंग २०० फ्या० उष्णमानानें नाहीता होतो, आणि द्रव थंड झाला म्हणजे तो पुनः येतो. मंद सल्फ्यूरिक आसिडांत स्टार्च हा कांहीं वेळपर्यंत उकडला म्हणजे त्याचें प्रथम डेक्स्ट्रीन बनतें, नंतर द्राक्षशर्करा उत्पन्न होते. तीव्र नैत्रिक-आसिडाच्या योगानें त्याचें आकृष्यालिक आसिड उत्पन्न होतें.

कल्प (स्टार्चाचे). म्युसिलेगी अमाएलाय्. त्रि०फा० म्युसिलेज आफ् स्टार्च (६०). स्टार्च, येन १२०; अर्कोएक, कु० ऑस १०. थोड्यावेळें घालून उकळावें).

शेजना.— कणकीची भाकर (रोटी) हा एक भोजनांतला पोषक पदार्थ आहे. औषधार्थ ह्याचे पापुद्रे घेतात, ते असे कोणता एकदा गोळ्या वळत नसल्यास त्या वळण्यासाठीं योजतात, ह्याशिवाय मृदु पोल्टिस करण्यासाठीं त्यांचा उपयोग होतो. क्याटाप्लाज्मा परीटाय् ह्यामध्ये कणकी घालीत असतात. स्टार्च हा सौम्य, पौष्टिक, आणि उपलेपक पदार्थ आहे. ह्याचा कषाय करून इतर औषधासहित बस्तिरूपानें योजतात.

हार्डियम्. “हार्डियं डिस्टिकान.” बाली प्लांट (इं०). जवाचे रोप (म०). यव (सं०). बाली (इं०). वरील झाडाचें निस्तुष बीज. युरोप खंडांत ह्याची लागवड करतात.

वर्णन.— “परल् बाली” म्हणून बीजें निस्तुष व जात्यांत घालून वाटोळीं केलेलीं असतात तीं विक्रायेंत विकतात.

धर्म आणि घटना.— ह्यांत ग्लूटन, स्टार्च, गोंद, आणि शर्कराशुक्त द्रव्यें असतात.

कल्प.—डिकाक्टम् हार्डियाय् त्रि०फा० डिकाक्शन आफ् बाली (इं०). (बाली ozs. ii; उकडतें अर्कोदक fl. ozs. xxx. पहिल्यानें बाली हे थंड पाण्यांत धुऊन साफ करावे. नंतर पाणी घालून कांहीं वेळपर्यंत उकळावे).

योजना.— यव हे कषायाच्या रूपानें प्राशन केले असतां पोषक, व उपलेपक होतात.

प्रमाण.— यथेच्छ.

अवेन्ना. “अवेन्ना सटाय्वा.” कामन ओट (इं०). ह्या झाडाचें निस्तुष बीज. हें युरोपा मध्यें सर्व देशांत उगवतें. (अनुमत नाही).

वर्णन.— ह्या निस्तुष दाण्यास “मोदस” असें म्हणतात. हे भट्टीत सुकवून नंतर दळून त्याचें जाड पीठ केलें म्हणजे त्यास “मोदमीक” म्हणतात.

धर्म आणि घटना.— ओटाच्या पिठांत स्टार्च, ग्लूटन, काष्टतंतु, साखर आणि कडू एकत्रावट हीं असतात. स्टार्चाचा अंश पुष्कळ असतो, तो सुमारे शेकडा ७२ भाग पर्यंत असतो.

योजना.— हा उपलेपक, व मृदुकर आहे. ह्याचा काढा करून पेजेसारखा योजतात.

अर्गोटा. “सिकेली सिरियेली.” राय् (ई०). पारासेटिक फंगस् (एक रोग) ह्याच्या योगानें बरोल झाडाचें रोगट झालेलें बीज. त्यास “सिकेली कर्नूट” किंवा “स्पर्ड राय्” असें म्हणतात.

वर्णन.— अर्गोटाचे दाणे इंद्रजवाइतके लांब व रुंद असून जाड असतात, ते कांहींसे त्रिकोणाकृति असून बांकदार व दोहों वाजूनीं अनकुचीदार असतात; त्याच्या दोहों वाजूंत लांबट खचणी असते; त्याचा रंग जांभळा किंवा भगवा असून त्यावर बुरी आलेली असते. ते कांहींसे ठिसूळ असतात; त्यांनां चमत्कारिक गंध येतो. अर्गोटा हा बीजकोशाच्या जागेवर फंगस् वाढून झालेला आहे, किंवा त्या कोशाची स्थिति बदलली आहे असें कित्येक म्हणतात. शेवटली गोष्ट कित्येक लोकांस अभिमत आहे.

रायांच्या निरोगी दाण्यावर फोल असतो, त्याला आंतून व बाहेरून अशा दोन त्वचा असतात, आणि त्याच्या खळग्यामध्ये ग्लूटन असतो व त्याच्याच जवळ अल्ब्यूमनाचे सेल्स असून त्यांत स्टार्च असतो. अर्गोटा झालेल्या दाण्यांत टरफल आणि ग्लूटन ह्यांच्या ऐवजीं काळ्या सेल्सचा थर असतो. अल्ब्यूमनाच्या सेल्च्या ऐवजीं अर्गोटाचे सेल्स असतात, आणि स्टार्चाच्या ऐवजीं, तेलाचे बिंदु असतात; त्यांवर जी बुरी असते, ती फंगसाची सूक्ष्म अंडी होत.

धर्म आणि घटना.— ह्या अर्गोटामध्ये स्थिर तेल बरेच सांपडतें. हें तेल इथराच्या योगानें वेगळें काढलें तर त्यांत तीन धर्म असतात, खणून त्यांत सत्वाश्च आहे असें मानलें होतें. हल्लींच्या शोधावरून असें दिसून आलें आहे की, हें तेल दाबून काढल्यामुळे निर्वीर्य असतें,

आणि तीव्र सत्वांश तेलाबरोबर येऊन त्यांत विद्रुत झालेला असतो; परंतु तें तेल काहीं सत्वांश नाही. एक तांबूस तीव्र धर्माचा पदार्थ शोधून काढला आहे, त्यास “अर्गोटीन” असें म्हणतात. ह्या पदार्थाची घटना बिकट असून त्याचें पृथग्भवन लवकर होतें, आणि अर्गोटिक नामक आसिड व सिकलिन नामक एक उडणारा आल्कलाइड हीं वेगळीं होतात. ह्याच्या एकस्त्राक्टांत पोल्याश घालून अर्क काढला म्हणजे ओपील्यामीन नामक एक पदार्थ सांपडतो त्याला मासळी सारखी घाण येते. अर्गोटाचे धर्म आल्कोहोलांत, पाण्यांत, किंवा ईथरांत उतरतात.

कल्प.— १. एकस्त्राक्टं अर्गोटी लिक्विडं. त्रि०फा० अर्गोटाचा पातळ रांघा. (अर्गोटाचें भरड चूर्ण, पोंड १; ईथर फु० ओंस २०; अर्कोदक, फु० ओंस ७०; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फु० ओंस ८. ह्यांचे तेलमय भाग ईथराच्या योगानें काढावे, शेष राहिल तें १६% चें पाणी घेऊन त्यांत भिजवावें मग तो द्रव अटवून त्यांत स्पिरिट मिळवावा, म्हणजे जो सांफा बसतो त्यापासून द्रव वेगळा गाळून घ्यावा). ह्या रांघ्याचा प्रत्येक द्रव भाग अर्गोटाच्या शुष्क प्रमाणाबरोबर आहे.

२. इन्फ्यूजं अर्गोटी. त्रि०फा० (अर्गोटाचें भरड चूर्ण, ओंस १; उकडतें अर्कोदक, फु० ओंस १०).

३. टिंकचूरा अर्गोटी. त्रि०फा० (अर्गोट, ओंस ५; प्रूफ स्पिरिट, फु० ओंस २०).

योजना.— अर्गोटा ह्याची गर्भाशयाच्या स्नायूवर चमत्कारिक क्रिया घडते, तेणेंकरून त्याचें आकुंचन फार होतें, व मुख्यत्वेकरून गरोदर स्थितींत तर फार होतें. गर्भाशयाच्या रक्तवाहिन्यावरहि त्याचें कार्य घडतें असें वाटतें. हें अल्प प्रमाणानें बहुत दिवसपर्यंत भाकरींत खाण्यांत आलें तर ह्यापासून मांसनाश (ग्यांग्रीन) होतो, तो जसा वृद्धापकाळीं होत असतो त्यासारखा असतो. रक्तवाहिन्याचें आकुंचन झाल्यामुळे कदाचित् घडत असेल. ह्याचें मोठे प्रमाण दिलें असता उन्हासे, ओकारी, बडबड, भ्रम आणि सुस्ती (गुंगी) हीं लक्षणे होऊन

मृत्यु देखील येतो. ह्याच्या अंगां नाडीची गति कमी करण्याचे व तिला क्षीण करण्याचे धर्म आहेत. प्रस्तुत काळी गर्भाशयाचें आकुंचन वाढण्यास हें वारंवार देत असतात, आणि त्यापासून गर्भाशयाचें आकुंचन झाल्यामुळे ज्या वेदना होतात, त्या प्रसवेवेदनांपेक्षां भित्त असतात, म्हणजे प्रसवेवेदना राहून राहून लागतात, आणि ह्याच्या वेदना निरंतर असतात. प्रसूति झाल्यावर जो रक्तस्राव होत असतो त्याच्या शांतिर्थ ह्याची योजना करतात. ऋतुस्राव फार होत असतो त्यावर व प्रदरावर आणि ऋतुदर्शनार्थहि हें योजतात.

प्रमाण.— पातळ रांध्याचें, २० मिनिमांपासून १ फु० द्रामपर्यंत. अर्गोटाच्या चूर्णाचें, २० ग्रेनांपासून ३० ग्रेनांपर्यंत. फांटाचें, १ फु० ओंसापासून २ फु० ओंसांपर्यंत, टिकचराचें, १ फु० द्रामापासून १ फु० द्रामापर्यंत.

साखरं आलवं. “सखरं अफिसनेरं.” ऊंस (म०). इक्षु (सं०).

ऊंसापासून काढलेली स्फटिकरूप साखर. व्हाइट शुगर (इं०). ही हिंदुस्थानांत व इतर देशांत पुष्कळ होते.

वर्णन.— हे पदार्थ नियाच्या उपयोगांतले असल्यामुळे ह्याचें वर्णन करण्याची गरज नाही.

धर्म व घटना.— काकवी हा अस्फटिकरूप द्रव आहे. ह्याचीच स्फटिकरूप साखर होते. साखर ज्या रीतीने शुद्ध करितात तिचें सांगीवर्णन लिहिलें असतां पुष्कळ जागा व्याप्त होईल, ह्यास्तव लिहीत नाहीं. इक्षुशर्करेची सारणी. (का_{१०} है_{११} ३७_{११}). ही साकर आपल्या वजनाच्या निम्मे थंड पाण्यांत किंवा त्यापेक्षां थोड्या कमी थंड पाण्यांत विरघळते. हिच्या दाट द्रवाला शिकी म्हणतात. ह्यांत स्थिरित घालून ह्यांतून स्फटिकरूप खडे बनविले म्हणजे तिला खडीसाखर म्हणतात. ही ३६५° फ्यो० पर्यंत उष्ण केली म्हणजे पातळ होऊन चिकट द्रव होतो, तो अकस्मात थंड होऊं दिला म्हणजे घन होऊन अस्फटिकरूप होतो, त्यास “बाली शुगर” (लकडीसाकर) म्हणतात.

ही द्राक्षशर्करे इतकी पाण्यांत विरघळत नाही. मंद आग्निवाच्या योगाने किंवा फर्मेंटेशनाच्या क्रियेने ह्याची सत्वर द्राक्षशर्करा होते. काकवीमध्ये घन पदार्थाचा अंश शेकडा ७५ भाग असतो, त्याचे विशिष्ट गुरुत्व १.५ आहे.

कल्प.— सिरूपस. त्रि०फा० सिरप् (इ०). शिकी (म०). (साकर, पींड ५; अर्कोदक, ओंस ४०. हीं एकत्र करून मंदोष्णतेने विरघळवावे.) ह्याचे वि०गु० १.३३ असावे.

योजना.— साकर ही उपलेपक आहे, ही मधुर आहे म्हणून इतर अद्दय औषधांचा वास न यावा ह्यासाठी अनुपानार्थ योजतात. फार्माकोपियांत जेवढे सिरप् सांगितले आहेत, तेवढे साखरेचे आहेत. कोणत्या एकाद्या औषधाच्या गोळ्या बांधावयाच्या असल्या म्हणजे शिकी घेत असतात.

प्रमाण.— लागेल तितकें.

थिरिका.— टीकल (इ०). काकवी (म०). साकर शुद्ध करतांना जो अवशिष्ट स्फटिकरूप न होणारा पदार्थ राहतो त्यास ही संज्ञा देतात.

धर्म आणि घटना.— काकवी हा द्रव काळसर तांबूस व दाट असतो, रुची गोड, वि०गु० १.४०. उष्णतेच्या योगाने उत्पन्न झालेली स्फटिकरूप न होणारी अशी ह्यांत साकर असते; खमीराच्या योगाने ह्यांत फर्मेंटेशन उत्पन्न होते व त्यांतून रम् नामक स्पिरिट अर्कवत् निघतो. काकवीस जळका वास व रुची हीं नसावीं.

योजना.— काकवी लहान चमच्या इतकी किंवा जाजती दिली असतां सौम्य रेचक कार्य करिते, ही बहुधा गंधकाशीं मिश्र करून देतात.

वर्ग ३. एकाटिलिडोनीय.

उपवर्ग १. अक्राजिनी.

फायलीसिस. (राजहंसाची जात).

फायलिक्स.— फर्न रूट (ई०). “अस्पिडियम् फायलिक्स म्यास”
नामक वल्लीचा सुकवलेला कंद. हा विलायतेकडे उगवतो.

वर्णन.— ह्या कंदाचा मध्यभाग जाड नलिकाकृती असून त्या-
सभोवतां पुष्कळ पानांचे देंट जडलेले असतात, त्या देटांतली मधली जागा
रेश्मासारख्या खवळ्यांनीं आच्छादित असते, आणि त्याच्या खालीं
पुष्कळ मुळ्या लागलेल्या असतात. सुका कंद बाहेरून हिरवट
तांबूस रंगाचा असून आंतून पिवळट वर्णाचा असतो, त्याचा वास
कांहीसा चमत्कारिक असून रुची प्रथम गोड व नंतर कडू अशी असते.
चूर्णाचा रंग पिवळट हिरवा, वास अदृश्य, रुची कडू व कांहीसा
तुरट.

धर्म आणि घटना.— स्टार्च, गोंद आणि क्षार ह्यांखेरीज ह्या वल्लींत
एक उडणारें तेल, जेजिन, आणि स्थिर तेलें हीं असतात. ह्या कंदाचे तीव्र
गुण ईथरांत उतरतात; इथीरियल एक्सट्रॅक्ट म्हणून जो रांधा खालीं
लिहिला आहे व ज्यास साधारण भाषेंत “आइल आफ् मेल फर्न” असें
म्हणतात, तें काळ्या रंगाचें असून त्यांत तीं उडणारीं आणि स्थिर तेलें,
जेजिन् आणि रंगीत द्रव्य हीं विद्रुत असतात.

कल्प.— एक्स्ट्राक्ट फॅलीसिस लिक्विडम. त्रि०फा० फर्न रूटाचा
पातळ रांधा (म०). (फर्न रूट याचें भरड चूर्ण पौंड २; ईथर फुड्ड ऑस
८०, किंवा लागेल तितकें. हें पकळेशनाच्या रीतीनें करून मग तो
द्रव आटवून ईथर उडवून घ्यावा).

योजना.— फर्न रूट हें कृमिघ्न कार्य करितें, तें कृमीस मारतें असें
दिसतें. टेपवर्म नामक कृमीवर हें प्रशस्त आहे. हें रिकाम्या पोंदावर
देऊन कांही वेळानें सौम्य रेचक योजावा.

प्रमाण.— चूर्णाचें, ६० ग्रेनांपासून १८० ग्रेनपर्यंत; पातळ रांध्याचें, ३० मिनिमांपासून २ फु० द्रामांपर्यंत.

उपवर्ग २. थालोजिनीई.

लायकेनीझ. (शेवाळीची जात).

सिन्नेरिया.— ऐसलंड मॉस (ई०). “सिन्नेरिया इस्ल्यंडिका” नामक सर्व वल्ली. ही ऐसलंड बेटांतून पुष्कळ आणितात म्हणून तें नांव त्यास पडलें आहे.

वर्णन.— ऐसलंड मॉस ह्याची समुद्रफेणासारखी पानें असून वांकडीं तिकडीं दडस, तांबूस पांढऱ्या रंगाचीं अशीं असतात, त्यांचे किनारे जाळीदार असतात. त्याची रुची कडू, व तें बुळबुळीत लागतें.

धर्म आणि घटना.—ह्याचा विद्राव्य भाग उकडत्या पाण्यांत उतरतो. ह्याचा काढा थंड केल्यावर घट्ट होतो आणि तळीं विलिविलीत द्रव्य बसतें तें सुकवले असतां अर्धपारदर्शक होऊन, थंड पाणी, आल्कोहोल अथवा ईथर ह्यांत विरघळत नाहीं, परंतु उकडत्या पाण्यांत विरघळून आयोडीनाशीं निळा रंग धरतें; ह्यास “लायकेनीन” अशी संज्ञा दिली आहे. ऐसलंड मॉस ह्यांत एक कडू सत्वांश आहे.

कल्प.— डिकाकटम् सिन्नेरी. त्रि०फा० (चांगली ऐसलंड मॉस थंड पाण्यांत धुतलेली, औंस १; अर्कोदक फुडड औंस ३०. वीस औंस होई तोंपर्यंत उकडावें).

योजना.— ऐसलंड मॉस ह्यांतला कडू सत्वांश काढून टाकून, ऐसलंड व लापलंड येथील लोक ह्यास अन्नाच्या जागीं योजितात. ह्याचा काढा कांहींसा उपलेपक व पौष्टिक आहे. ह्यांतला कडू सत्वांश (सिन्नेरिक आसिड) हा किनीन याच्या ऐवजीं विशमज्वरावर उपयोगी पडतो असें ह्मणतात.

प्रमाण.— काढ्याचें, १ फु० औंसा पासून २ फु० औंस पर्यंत.

व्याकर्मस्.— लिट्मस् (ई०). (परिशिष्ट B.) “रक्तेला टिक्टोरीया”
इत्यादि वनस्पतीं पासून निघालेला निळा चमत्कारिक रंग. हा हालंड
एथें पुष्कळ तयार होतो.

वर्णन.— ह्याच्या खेदार लहान वड्या विकावयास येतात त्याला सुंदर
निळा रंग असतो.

धर्म आणि घटना.— ही वल्ली पाण्यांत कांहीं वेळ कुसकरून चुना,
पोक्याश व मूत्र हों त्यांत मिश्रकरून तो द्रव आल्कलाइन केलेला असतो,
तेणेंकरून एक प्रकारचें कुजणें घडून त्यांतला पदार्थ प्रथम तांबूस रंगाचा
होऊन शेवटीं निळ्या रंगाचा होतो, तो बाहेर काढून रेती, चुना, इत्यादि
घालून त्याची वडी बनवितात.

कल्प.— टिक्चर आफ् लिट्मस. (परिशिष्ट त्रि० फा०). (लिट्मसाचें
चूर्ण १ औंस, हें १० ड्रु० औंस प्रूफ स्फिरिटांत भिजवून तयार करितात).

लिट्मस ह्याचा निळा कागद.— बिनखळीचा कागद घेऊन तो
टिक्चर आफ् लिट्मस ह्यांत बुडवून हवेंत सुकवावा.

लिट्मस ह्याचा तांबडा कागद.— टिक्चर आफ् लिट्मस ह्यांत किं-
चित् सल्फ्यूरिक आसिड टाकून तें तांबडे करावें, मग त्यांत बिनखळीचा
कागद बुडवून तयार करावा.

उपयोग.— लिट्मसाचा निळा कागद हा आसिडाचा परीक्षक आहे,
कारण त्याच्या योगानें ह्याचा निळा रंग तांबडा होतो.

तांबडा लिट्मस कागद हा आल्कलीजचा परीक्षक आहे, कारण
त्याच्या योगानें ह्यास निळा पूर्व रंग येतो.

प्राणीज्य पदार्थ.

वर्ग ममेलिया. (स्तन्योपजीवी).

रोडेनशिया. (मूषकजाति).

क्यास्टोरियम्.— क्यास्टर (ई०). बीव्हर नामक जनावराच्या शिस्नत्वचेच्या थेलींत भरलेला चमत्कारिक शुष्क रस. हा पदार्थ हड्सन्स बे एथून येतो.

वर्णन.— ह्या थेल्या दुहेरी असतात, सुमारे ३ इंच लांब व अंजिराच्या आकृती सारख्या असून कठीण व जाड असतात, त्यांचा रंग काळसर भगवा असतो, आणि त्यांत शुष्क रेझनासारखा गंधयुक्त असा पदार्थ असतो.

धर्म आणि घटना.— क्यास्टरांत उडणारें तेल, युरिक, फास्फारिक आणि बेनझोइक आसोडे हीं पोझ्याश, सोडा आणि चुना ह्यांसां संयुक्त असतात. ह्याशिवाय कार्बोनेट आफ् अमोनिया, स्यालिसीन, कर्बालिक आसिड, आणि “क्यास्टोरीन” नामक एक चमत्कारिक सत्वांश, हे असतात. ह्याचे मुख्य धर्म ईथर आणि आल्कोहोलात उतरतात, पाण्यांत थोडे उतरतात, उकडल्याच्या योगानें त्या धर्मांचा नाश होतो. थेल्यांतील बहुतकरून सर्व द्रव्य स्पिरिट आणि ईथर ह्यांत विरघळतें.

कल्प.— टिंक्चूरा क्यास्टोरिया. त्रि०फा० (क्यास्टर, ऑस १; रेक्टिफाइड स्पिरिट, फुइड ऑस २०).

योजना.— क्यास्टर हें उत्तेजक व वामनाशक आहे, ह्यास्तव तें हिस्टोरिया व अपस्मार ह्या विकारांत योजितात. अशक्त प्रकृतींत ज्यागृती करणार्थहि योजितात.

प्रमाण.— क्यास्टरचे, ५ ग्रेनांपासून १५ ग्रेन पर्यंत; टिंक्चराचे, १/२ फुइड द्रामापासून २ फुइड द्राम पर्यंत.

रुमिनान्शिया. (रोवयकरणांरी जात).

मास्कस्.— मस्क (ई०). कस्तूरी (म०). “मास्कस् मस्किफरस” नामक मृगाच्या शिस्त्वचेच्या थेलींत जमलेला शुष्क रस; हा मृग तिबेट व एशिया खंडाच्या मध्य प्रदेशांत राहतो.

वर्णन.— कस्तूरी ही थेलींत असते, ती थेली त्या जनावराच्या नाभी व शिस्व ह्यांच्या मध्यभागीं असते; ती थेली अंडाकृति असून तीजवर केश असतात, तिच्या बाहेरल्या अंगीं बारीक अरुंद छिद्र असतें, ती पुढल्या अंगून बारीक असून तिजवर केश पुष्कळ असतात. आंतली त्वचा गुळगुळीत असते त्यांतून कस्तूरी उत्पन्न होते. कस्तूरीचे दोन प्रकार आहेत, त्यांतील एक चीनाहून व दुसरा रशियाहून येतो. ह्या थेल्या सुमारे २ इंच व्यासाच्या असतात. त्यांची एक बाजू केशरहित व दुसरी केशयुक्त अशी असून ते केश छिद्रा सभोवतीं चक्रवत् असतात; चिनई कस्तूरीच्या थेल्या सर्वांत लहान असतात व रशियन जातीपेक्षां त्यांच्या केशांचा रंग काळसर असतो. प्रत्येक थेलींत सुमारे १०० पासून २०० ग्रॅन पर्यंत कस्तूरी असते.

धर्म आणि घटना.— कस्तूरीचे तांबूस काळसर व तेलकट असे रवे असतात, व ते हातास मऊ लागतात. त्यांचा गंध तीव्र असून तो पुष्कळ जागेभर पसरतो. त्यांत अमोनिया, स्टियरीन, ओलिईन, कोलेस्टरीन, नाना प्रकारचे क्षार, यत्किंचित प्राणीज्य द्रव्य व एक उडणारें तेल हीं निरनिराळ्या प्रमाणांनीं असतात. कस्तूरीचे तीव्र सत्वांश आल्कोहोलांत आणि ईथरांत उतरतात; तिजवर पोळ्याश मिळविलें असतां अमोनियाचा वास सुटतो, व कस्तूरीस अधिक वास येतो.

योगदान.— कस्तूरी ही उत्तेजक व वामनाशक आहे म्हणून हिचा उपयोग अनेक विकारांत क्यास्टरा प्रमाणें होतो.

प्रमाण.— पांच ग्रॅनांपासून ज्यास्ती.

भेज.— कस्तूरीची किंमत फार असल्यामुळे यांत बहुत तऱ्हेचे बदल झालेले असतात. कस्तूरीच्या थेलींतून खरी कस्तूरी काढून घेऊन

त्यांत सुकें रक्त व थोडीसी कस्तूरी हीं मिश्रित करून आंत भरतात आणि थेलीचें तोंड जपून बंद करितात; तेव्हां छिद्राकडे लक्ष दिल्यावर समजतें. मृगाच्या वृषणाच्याहि थेल्या वनवून त्यांत शुष्क रक्त, रेती व कस्तूरी ह्याची बनावट भरतात, तेव्हां त्या थेलीची आकृति व रचना तपासावी; ती थेली इतर चर्मापासून केली असली तर केशांची रचना व त्यांचे स्थूल-दर्शक धर्म ह्यांवरून ओळखावी. खऱ्या थेलीच्या केशांस नियमांत रंगाचे आशय असतात ते इतर केशांस नसतात.

सीव्हं प्रिपेरेंट.— प्रिपेरेंट सुईट (इं०). शोधित अवीवसा (म०).

मैदराच्या पोटांतली चरबी कढवून गाळून ती शुद्ध केलेली असावी.

वर्णन.— ही चर्बी मुख्यत्वेकरून मूत्रपिंडाच्या आसपासच्या प्रदेशांत सांपडते, ती मंद उष्णतेवर कढवून गाळून थंड झाल्यावर पांढरी मऊ व बहुधा गंधहीन असी असते; ती 130° वितुळते; ती ईथर आणि उकळतें आल्कोहोल यांत विरघळते; यांत मुख्यत्वेकरून स्टियरीन आणि ओलिइन हे पदार्थ आहेत, ह्यांचें वर्णन रसायनशास्त्रांत सांगितलें आहे.

योजना.— अवीवसा ही मार्दवकर आहे. मलमें, प्लास्तरें, इत्यादि करण्यांत हिचा उपयोग होतो. कधीं कधीं ही पोलटीसांतहि घालतात.

सखेरम् लाक्टिस.— शुगर आफ् मिल्क (इं०). दुग्धशर्करा (सं०).

गाईच्या ताकापासून आटवून काढलेली स्फटीकरूप साकर.

धर्म आणि घटना.— ह्या साखरेचे नळिकाकृति खडे असतात, ह्यांच्या मध्यभागीं सूत किंवा लांकडाचा तुकडा असतो. ह्याचे स्फटीक पांढुरके अर्धपारदर्शक आणि कठीण असे असतात. ह्यांस गंध नसून रुची कांहींसी गोड असते. ह्या साखरेत “लाक्टोस” (का_{२४} है_{२४} ३२_४) ह्मणून सत्वांश आहे.

योजना.— व्हाइट विस्मथ, क्वालोमल, होट्रोकोरेट आफ् मॉर्फिया, इत्यादि तीव्र औषधांचें चूर्ण करण्यास ह्या साखरेबरोबर मर्दन करावें. ह्याचे औषधरूप परिणाम काय घडतात ह्याविषयी संशय आहे. साईव्हें

दुध पाण्यांत मंद करून त्यांत दुग्धशर्करा मिळविली असता आईच्या दुधाच्या एवजां लेकरास हें चांगलें सोईचें पडतें.

प्रमाण.— लागेल तितकें.

फेल बोविनम् प्यूरिफिकेटम्.— प्यूरिफाइड आक्स् वैल् (ई०). बैलाचें शोधित पित्त (म०). बैलाचें ताजें पित्त काढून तें शुद्ध केलेलें असतें.

कृति.—आक्स्गाल म्हणजे बैलाचें पित्त, हें फार्माकोपियामध्ये परिशिष्टांत सांगितलें आहे, मग त्यापासून तें कसें शोधित करावें हें नंतर सांगितलें आहे; तें असें,— ताज्या पित्तांत आकारानें त्याच्या दुप्पट रेक्टिफाइड स्पिरिट मिळवून बारा तासपर्यंत ठेवावें, मग मळ तळीं वसला म्हणजे वरचा द्रव ओतून घेऊन मंद उष्णतेवर तो रांधा दाट होई इतका आटवावा. ह्या कृतींत पित्तांतील म्यूकसाचा अंश स्पिरिटिच्या योगानें वेगळा निघतो; तेणेंकरून तें शोधित पित्त कुजत नाहीं.

धर्म आणि घटना.— शुद्ध पित्त हें पिवळें हिरव्या रंगाचें असून दाट व चिकट असतें, त्यास कांहींसा उग्र वास असून रुची प्रथम गोडसर परंतु शेवटीं अत्यंत कडू अशी असते. पित्त हें पाण्यांत व स्पिरिटिंत विरघळतें. पित्तापासून म्यूकस खेरीज केले असतां त्यांत दोन भाग दिसून येतात; एक खरा पित्तांशाचा भाग आणि दुसरा रंगीत द्रव्य आणि वसासदृश द्रव्य. पहिला पदार्थ एका प्रकारच्या सावणासारखा असतो, त्याचा रंग फिकट पिवळा असून त्याच्या घटनेत दोन क्षार असतात, ते ग्लायकोकोलेट आणि टारोकोलेट आफ् सोडा होत. ग्लायकोकोलिक आसिड (है३०, का_{१२} है_{४८} नै३०, ११) हें शुद्ध असतें तेव्हां त्याचे व त्याच्या कितीएक क्षारांचे शलाकाकृति स्फटीक बनतात. टारोकोलिक आसिड (है३०, का_{१२} है_{४४} नै३०, १३ गम_२) ह्याचा अंश पित्तांत कमी असतो, ह्याचे स्फटीक करतां आलेले नाहींत.

पित्ताचा हिरवा रंगीत पदार्थ हा वनस्पतींच्या “क्लोरोफिल” नांवक हिरवट रंगीत पदार्थाशीं कांहींसा तुल्य आहे, पित्त्या जी चिकटकारिक

बस आहे त्यास “कोलेस्टरीन” (का_{५२} है ३४ ३०_२) म्हणतात. हिचे त्वरित स्फटीक होतात, व ही पित्ताश्मरींत बहुधा सांपडते.

वरल्या कृतीप्रमाणें पित्त शुद्ध केलें म्हणजे त्याच्या उदकमय द्रवांत रेक्टिफाइड स्पिरिट टाकलें असतां सांका पडत नाहीं. एक फुड्ड ग्राम पाण्यांत पित्ताचे एक किंवा दोन घेन घालून त्यांत ताज्या शिरक्याचा एक थेंब मिळवावा आणि त्यांत थोडेंसें सल्फ्यूरिक आसिड मिळविलें म्हणजे तांबडे व जांबळे तरतऱ्हेचे रंग उत्पन्न होतात.

योजना.— शुष्क पित्त हें औषधी प्रमाणानें दिलें असतां अन्न-मार्गावर क्रिया घडून थोडेसे रेंच होतात. जेव्हां मलांत पित्तांश कमी असतो व जेव्हां यकृतांची रसक्रिया मंद धडते तेव्हां हें अभ्यंतरीं द्यावें असें ह्मणतात. कित्येक अजीर्णांश विकारांवर हें योजितात, परंतु ह्याच्या गुणांविषयीं शोध आणखी चालविला पाहिजे.

प्रमाण.— शोधित पित्ताचें पांच घेनांपासून दाहा घेनपर्यंत किंवा जास्त. ह्याच्या गोळ्या करून योजाव्या.

पेप्सीना.— पेप्सीन (इ०). (अनुमत नाहीं). वासराच्या किंवा डुकराच्या पोराच्या अन्नाशयाच्या अंतरत्वचेपासून काढलेला पाचक सत्वांश.

कृति.— पेप्सीन तयार करण्याची एक कृति अशी आहे कीं, अन्नाशय धुऊन साफ करून त्याची म्युकस त्वचा खरवडून अर्कोदकांत भिजत ठेवावी, नंतर गाळून त्या द्रवांत आसिटेट आफ् लेड मिळवावें, तेणेंकरून त्या शिशाबरोबर पेप्सीनाचा सांका बसतो. हा सांका वेगळा घेऊन त्याजवर सल्फ्युरेटेड हैड्रोजन सोडावा म्हणजे शिसें सल्फ्युरेटाच्या रूपानें तळोंबसून पेप्सीन विद्रुत राहतें, शेवटीं त्यांत ल्याक्टिक आसिड मिळवून तो द्रव आटवला ह्मणजे गोंदासारखा पदार्थ राहतो तो शुष्क स्टार्ची बरोबर मिश्र करून ठेवावा.

वर्णन.— ह्याची पांढरी बुकी असते, त्याचा वास कांहींसा अहदा असतो.

धर्मा आणि घटना.— पेप्सीन हें पाण्यांत विरघळतें, ह्याच्या द्रवांत

शिक्षाचे आणि पाण्याचे क्षार किंवा व्यानिक आसिड आणि आल्कोहोल घातले असतां सांका बसतो. पेप्सीनचा पाण्यांत द्रव करून त्यांत न्याक्टिक, फास्फरिक, किंवा हैद्रोक्लोरिक आसिड मिळविलें असतां त्या द्रवास फाय्ब्रिन किंवा अल्ब्यूमन् ह्याचा द्रव करून टाकण्याची शक्ति असते, आणि पेप्सीनाचें अमूक वजन जितकें फाय्ब्रिन किंवा अल्ब्यूमन ह्याचें प्रमाण विद्रुत करूं शकतें तितकें पेप्सीन उत्कृष्ट प्रतीचें आहे ह्मणून समजावें. जर १२० अंशांवर उष्णमान असलें तर पेप्सीनास विद्रुत करण्याची शक्ति जाते.

पेप्सीन ह्याचे घटनेची फारसी माहिती नाही व ह्याची क्रिया कशी घडते ह्याचा निश्चय झाला नाही.

योजना.— किलेक प्रकारच्या अजीर्णांशांत पेप्सीन फार उपयोगी पडतें असें दिसून आलें आहे. ह्याची हितावह क्रिया समजविण्यास कठीण पडतें, कारण ह्याचें नेहमीचें प्रमाण जें औषधांत देण्यांत येतें तेवढ्या पासून शरीरावाहेर प्रयोग करून पाहिला असतां नैत्रोजनयुक्त पदार्थाच्या थोड्या अंशाचा द्रव होतो, ह्मणजे १५ ग्रेन पेप्सीन असलें तर तें ६० ग्रेन शुष्क फाय्ब्रिनाला विरवतें.

प्रमाण.— पेप्सीनाचें, १५ ग्रेनांपासून ३० ग्रेनपर्यंत कांजीत किंवा जेवते वेळीं द्यावें. ह्या देशांत अनेक कारणांमुळे हें चांगलें सांपडत नाही ह्मणून तें योजितांना तपासलें पाहिजे.

व्याकिडरमेटा. (वराहजाति).

एडेप्स् प्रेपेरेटस्.— प्रिपेरेड लार्ड (इं०). शोधित वराहवसा (म०). डुकराच्या पोटांतून काढून तयार केलेली चर्वी ती मऊ पांढरी तुपासारखी असते, त्यांत ओलिइन, मार्गरीन आणि स्टियरीन हे पदार्थ असतात.

कल्प.— अंगवेंटम सिम्प्लेक्स त्रि०फा० सिपल् आईटमेट (इं०). (पांढरें मेण, ऑस २; शोधित वसा, ऑस ३; बदामाचें तेल, सुईड ऑस ३).

लाई ह्याचा उपयोग इतर मलमें करण्यांत होतो.

योजना.— ही वसा मार्दवकर आहे, ती कधीं कधीं पोलटीसैं सुकून कठीण होऊं नयेत ह्मणून खांवर लावतात.

सिटेसीई.

सिटेसियम्.— स्पर्मसिटी (ई०). स्पर्म व्हेल नामक मच्छाच्या मस्तकांतून तेलमय पदार्थापासून काढलेला शुष्कांश. हा मच्छ पासिफिक व हिंदु महासागरांत सांपडतो.

वर्णन.— स्पर्म व्हेलाच्या वरल्या जबड्यांत मोठा आशय असतो त्यांत हा तेलकट चर्बी सारखा पदार्थ भरलेला असतो. हा पदार्थ कांही वेळ राहूं दिला असतां त्यांतून पातळ तेला सारखा पदार्थ वेगळा निघून एक चमत्कारिक स्पटिकीभवनशील पदार्थ वेगळा निघतो यासच “स्पर्मसिटी” ह्मणतात. हा ११२ अंशावर वितुळतो, ह्यांत “सिटीन” नामक एक सत्वांश आहे.

कल्प.— अंग्वेन्टम् सिटेसिए. त्रि०फा० (स्पर्मसिटी, ऑस ५; पांढरें मेण, ऑस २; बदामाचें तेल, फु० ऑस २०, किंवा लागेल तितकें).

योजना.— हें मार्दवकर आहे. बाह्य उपचारांत मलमाच्या रूपानें हें योजितात.

पक्षीवर्ग. (एव्हीस).

ओव्हाय् अलव्यूमन.— व्हाइट ऑफ् एग् (ई०). अंड्याची सफेती (म०). (परिशिष्ट A त्रि०फा०) कोंबडीच्या अंड्यांतून काढलेलें पांढरें बिल.

ओव्हाय् ऑटेलस.— योक ऑफ् एग् (ई०). अंड्याची डाळ (म०). (हें हल्लीं अनुमत नाहीं).

वर्षन.— अंध्यातील विल हा पारदर्शक दाट व चिकट द्रव आहे, तो पाण्यांत विरघळतो. तो १६० अंशावर सांकळतो आणि अपरदर्शक होऊन पाण्यांत अविद्राव्य होतो; तो मंद उष्णतेवर तुकविला असता घन होऊन विद्राव्य व पारदर्शक राहतो. हा ईथर ह्याच्या योगाने सांकळतो, ह्या धर्मावरून तो रक्तांतल अलव्यमनापासून भिन्न आहे, तो करोजिव् सब्लिमेट ह्याच्या योगाने सांकळतो.

अंध्याची डाळ पिवळ्या रंगाची असून उष्णतेने सांकळते. त्यांतून दाबल्याने स्थिर तेल निघते. ह्यांत एक “व्हिड्यालिन” नामक सत्वांश आहे, त्याशिवाय ह्यांत ओलीन, मार्गरीन, कोलेस्टरीन, चुना आणि लोखंड इत्यादिकांचे क्षारहि आहेत.

कल्प.— मिसच्युरा स्फिरिटस व्हायनाय् ग्यालिसाय् लं० फा० १८५१ ह्या कल्पांत घेतात.

योजना.— अलव्यमन हें करोजिव् सब्लिमेट आणि सल्फेट आफ् कापर ह्यांच्या विषारावर विषप्रतियोगी कार्यार्थ देतात. अंध्याची डाळ ही सौम्य पौष्टिक ह्मणून योजितात. अशक्त प्रकृतींत जेथें जडान्न सेवन करण्यास योग्य नसतें तेव्हां ह्या डाळीचे मिश्रण देणें फारच प्रशस्त आहे. अंध्याची सफेती आणि फटकी ही मिळवून ह्यांचा डोक्यावर लावण्यास स्तंभक लेप करतात.

मत्तवर्ग. (पिसीस्).

ऐसिंग्लास. (परिशिष्ट B.) आसिपेनसर नामक अनेक जातींच्या मत्तवर्गा तरवणारा फुगा; तो कापून बारीक तुकडे केलेले असतात.

धर्म आणि घटना. ऐसिंग्लास हा जिल्डीन नामक पदार्थ आहे. ते उकडले असता सिरसाप्रमाणें द्रव होतो, तो उष्ण पाण्यांत विरघळतो आणि थंड झाला असता थळथळित घट्ट पदार्थ बनतो. त्यास “पिसी” म्हणतात. ह्यांत व्यापिक आशिक घांचल्याचे तारका प्रसवी, परंतु व्यापिक

आसिडाच्या योगाने वसत नाही. जेलटीन आणि क्लोनिन ह्यांपासून जो संयोग होतो तेथेकरूनच कमावलेले चाबडे बनते.

कल्प.— सोल्युशन आफ् जेलटीन. (ऐसिंग्लास, घेन ५०; उष्ण अर्कोदक, फु० औंस १; हे अर्धा तासपर्यंत वाटर-बाथवर भिजत ठेववे व वारंवार हलविले जावे, नंतर स्वच्छ तागांतून द्रव गाळावा).

उपयोग.— जलटीनचा द्रव ग्यालिक आसिडापासून व्यानिक आसिड वेगळे करण्याकरितां फार्माकोपियांत घेतला आहे.

ओलियम् मोहोर्.— काडलिह्वर आइल (इ०). गेडस माहोव नामक मच्छाच्या काळजापासून १८० अंश उष्णमानावर काढलेले तेल.

वर्णन.— बाजारी काडलिह्वर आइल अनेक प्रकारच्या मच्छाच्या काळजापासून काढलेले असते, परंतु औषधार्थ जें तेल योजितात तें गेडस जातीच्या मणाच्या काळजापासून काढलेले असते. ही मच्छाची जात विलायतेकडे व नार्वे, ऐसलंड, न्यू फौन्डलंड इत्यादि देशांच्या किनाऱ्याकडे पुष्कळ सांपडते. हे तेल काळजापासून तीन निरनिराळ्या रीतींनी काढता येते. एक रीति अशी की, काळीज उनांत ठेवून कुजू दिलें असता तेल हळूहळू निघते; दुसरी रीति अशी की, काळजाचे तुकडे पाण्यांत घालून कांहीं वेळपर्यंत उकळावे म्हणजे निघते; तिसरी अशी की, काळजाचे बारीक तुकडे तुकडे करून त्यांतून तेल हळूहळू पाझरूं द्यावे.

बाजारांत काडलिह्वर आइलच्या ज्या तऱ्हा विकण्यांत येतात त्याच्या रंगावरून ओळखल्या. फिक्या रंगाचें जें असतें तें फार्माकोपियांत अनुमत आहे; ह्याशिवाय दुसऱ्या दोन तऱ्हा आहेत. एक फिकट जांभूस रंगचें तेल, व दुसरें काळें तांबूस रंगाचें तेल, ह्या दोन्ही तऱ्हा खरें देशांतून येतात.

ह्या तेलाला रंग भिन्न असण्याचें कारण हें आहे की, तें तेल काढतें वेळी उष्णता कमी किंवा जास्त असते, किंवा ती काळजें तांबी. अथवा काळी किंवा कुसट असताना, किंवा ती हवेत कार वेळ देवलेली असताना.

धर्मा आणि घटबा.— फिकें तेल प्रथम काडतात तेव्हा बरेच रंगहीन असतें, त्याला काहीसा मासळीचा वास असून तो फार दुर्गंधयुक्त नसतो. वि० गु० ११० पासून १२० पर्यंत. तिन्ही प्रकारच्या तेलांची घटना वस्तुतः सारखी दिसते, परंतु जें काळ्या रंगाचें तेल असतें त्यांत जळकट द्रव्य फार असल्यामुळे त्यास फार दुर्गंधी येते. ह्या तेलांत ओलिईन, मार्गरीन, नाना प्रकारचे पित्तांतील सत्वां, जसे सेंद्रीय आसिडे आणि पित्तांतील रंगीत पदार्थ हे असतात. ह्याशिवाय फासफारिक् आणि सल्फ्यूरिक आसिडे, चुना, माग्नीशिया आणि लोखंड यांचे क्षार; ग्याडोईन (का० ५, ३०२३ हे.) नामक एक चमत्कारिक पदार्थ त्यांत असतो तो अविद्राव्य असून सल्फ्यूरिक आसिडामध्ये विरघळतो आणि सुंदर आरक्तवर्ण होतो. ह्या तेलाच्या ओलिईन आणि मार्गरीन हीं इतर तेलापासून भिन्न आहेत असें मानतात, कारण यांतून इतर तेलांप्रमाणें सावण काढते वेळीं त्यांतून ग्लिसरीन वेगळें पडत नाही. परंतु ह्याच्या ऐवजी त्यांत प्रापेलीन किंवा आक्साइड आफ् प्रोपाईल हीं असतात. आयोडीनचें प्रमाण त्या तेलांत फार थोडें असतें ह्मणजे ०.५ पेक्षा जास्तो असतें. एका बरोबर शुद्ध काडलिन्हर आइल पातळ पसरून त्याच्या मध्यभागी एक थेंब आइल आफ् त्रिथिलचा टाकला असता सुंदर तांबडा रंग उत्पन्न होतो तो जसजसा आसिड व तेल ह्यांचा संयोग होतो तसतसा त्या सर्व तेलभर पसरतो. हा रंग उत्पन्न होण्याचें कारण असें कीं, तें आसिड तेलांतील पित्ताच्या सत्वांशावर कार्य करितें.

योजना.— काडलिन्हर आइल हें हल्लीं उत्कृष्ट प्रतीचें औषध आहे असें मानितात. ह्यापासून कोणत्या रितीनें गुणकार्य होतें ह्याविषयी पक्का शोध नाही. अशक्त झालेल्या मनुष्यानें हें तेल कांहीं काळपर्यंत घेतलें असतां तो मनुष्य अंगानें भरतो आणि रक्तवृद्धि होती. कित्येक रोगी अंगानें इतके पुष्ट होतात कीं यांचें वजनाचें मान जितकें तेल सेवन केलें असेल त्यापेक्षा पुष्कळ पट अधिक असतें. कित्येक रोगांची वृद्धि ह्या तेलाच्या योगानें पराजित होते, जसे कफक्षय, गंडमाळा, संधीविकार इत्यादि, तात्पर्य, अनेक अशक्तताकारक विकारांवर ह्यापासून आरोग्यता प्राप्त होई. कित्येकांनीं असे अनुमान केलें आहे कीं, तेलांत जी आयोडीन

आणि त्रोमीनचा अंश असतो त्यापासून हितावह गुण प्राप्त होत असावे, परंतु हा विचार संभवत नाही कारण ह्या औषधाचे गुण भिन्न प्रकारचे आहेत. असे अनुमान होतं की, हें तेल केवळ इतर तेलांसारखेच कार्य करिते, आणि ते त्वरेने पचले जाते ह्यानून इतर तेलां पेक्षा जास्ती गुणकारी आहे. ह्यापासून अशक्त कोळ्यावर कधी कधी रेष होतात. ह्यानून त्यावेळीं हें जपून योजावे. हें तेल मुख्यत्वेकरून कफक्षय व स्क्राफ्युलाचे विकार, कित्येक संधिविकार, ज्ञानतंतुजन्य विकार, त्वग्रोग व अनेक प्रकारच्या क्षीणता ह्यांत योजितात. कित्येक त्वग्रोगांवर वाहेरून हें लावतात आणि ह्याचे अभ्यंतरीं परिणाम घडण्याच्या हेतूनेहि वाहेर लावतात.

प्रमाण.— एक फु० द्रामापासून अर्धा फु० औंस पर्यंत दुधांत, पाण्यांत, किंवा वाइन ह्यांत मिळवून द्यावे. जेवणापूर्वी किंवा जेवणा नंतर द्यावे.

वर्ग इन्सेक्टा. (कीटकवर्ग).

हेमेनाप्टिरा (मधुमक्षिकाजाति).

मेल.— हनी (इ०). मध (म०). मधू (स०). मधमाशीच्या पोळ्यांत सांचलेले शर्करायुक्त द्रव्य. हें ह्या देशांत पुष्कळ सांपडते.

वर्णन.— हा चिकट कांहींसा पिवळा द्रव असतो तो पोळ्यांतून आपोआप गळू दिला असता शुद्ध मध सांपडतो; त्यात चमत्कारिक गंध असतो व रुचो गोड असते.

धर्म आणि घटना.— ह्यांत मुख्यत्वेकरून द्राक्षशर्करा (का_{१२} हे_{१४} ३०_{१४}) असते. वि० गु० १.३४. ह्यात जो चमत्कारिक गंध असतो तो अश्वत्थः ज्य फुलांपासून तो मध आणतात सांचा असतो.

कल्प.— बेल डेप्युरेटम वि० फा० केरिफाइड हनी (इ०). आशित

सभे (म०). (मध वाटर-वाफांत कडवून भिजलेल्या फुगानेलाच्या फळव्यांतून गाळून घ्यावा).

आक्सीबेल.— (शोधित मध, औंस ४०; आसिटिक् अम्लिड ५० औंस ५; अक्रोदक, ५० औंस ५).

शोधित मध ज्या कल्पांत येतो त्यांचीं नांविं.— मेल बोण्यासीस, कन्फेक्सिओ पिपरिस्, कन्फेक्सिओ स्केमोनिऐ, कन्फेक्सिओ टेरीबिन्थिनी.

गोजना.— मधाची क्रिया साखरेसारखीच घडते, परंतु तें जास्त रचक आहे; तें बहुधा इतर औषधाच्या अनुपानार्थं योजितात.

द्रमण.— मधाचें, लागेल तितकें; आस्कोमेल ह्याचें, १ ५० द्रामा पासून १ ५० औंस पर्यंत.

सीरा आल्बा.— व्हाइट व्याक्स (ई०). पांढरें मेण (म०). प्रकाश व ओलावा ह्याच्या योगानें शुभ्र केलेलें पिवळें मेण.

सीरा फ्लेवा.— एलो व्याक्स (ई०). पिवळें मेण (म०). मधमाशीचें शोधित पोळें.

वर्णन.— पोळ्यांतून मध काढून टाकून तें कडवलें ह्मणजे पिवळें मेण बनतें, तेंच शुभ्र केलेलें ह्मणजे पांढरें मेण बनतें. पिवळ्या मेणाच्या मोठ्या ठेंबा असतात, त्या मोठल्या ह्मणजे त्याच्या कडा रवेदार दिसतात. त्यास चमत्कारिक मधाचा वास येतो; पांढऱ्या मेणाच्या लहान चाक्या असतात त्या कठीण व गंधहीन असतात. पांढरें किंवा पिवळें मेण बोटास तेलकट लागत नाहीं.

धर्म आणि घटना.— पिवळें मेण १४० अंशावर वितुळतें. तें थंड रेक्टिफाइड स्पिरिटान्त मिळत नाहीं, परंतु टरपेनटाइन तेलान्त खूब विलंबळतें. पांढरें मेण १५० अंशावर विरघळतें.

आल्कोहोलाच्या योगानें मेणातील तीन सदर्थ वेगळे करता येतात, त्यांचीं नांविं.— “मिडीसीन” तें, एकवटा आल्कोहोलान्त विरघळत नाहीं;

“सीसीम” हें उकडल्या आल्कोहोलांत विरधळतें, परंतु थंड साला असतां तळीं बसतें; आणि “सीरोलीन” हें थंड आल्कोहोलांत विद्रुत राहतें.

कल्प, पांढऱ्या मेणाचे.— अंग्वेन्टम् सिंग्लेक्स त्रि० फा० तिपल् आइन्टमेट (इ०). (पांढरें मेण, ऑस २; शोधित अवीवसा, ऑस ३; बदामाचें तेल, फु० ऑस ३).

पिवळें मेण हें पुढील कल्पांत असतें.— अंग्वेन्टम् कंध्यारीडीस, अंग्वेन्टम् रोझिनी, अंग्वेन्टम् टेरीबिनयिनी, आणि किलेक प्लास्टरें; पांढरें मेण हें अंग्वेन्टम् प्लंबो आसिटेटोस आणि अंग्वेन्टम् सबायनी ह्यांत असतें.

योजना.— हें उपलेपक आहे, मलमें इत्यादि करण्यांत ह्याचा मुख्य उपयोग घडतो.

हेमेप्टिरा (किरमीजप्राण्याची जात.)

कॉकास्.— कचनील (इ०). कॉकस् क्याक्टाय नामक किरमिजाचे सुकवलेल्या किड्याची मादी. हा मेक्सिका आणि टोनरीफ ह्या देशांत उत्पन्न होतो.

वर्णन.— किरमिजी दाणे हे वाटोळे चपटे असून काळसर तांबूस रंगाचे असतात, हे सुकवलेले मादी क्रीटक होत. हे एका प्रकारच्या निवडुंगावर होतात. ह्याचें चूर्ण तांबूस रंगाचे होतें, ह्यांत मुख्यत्वेकरून वसाभय पदार्थ असून क्षार असतात त्याशिवाय एक चमत्कारिक रंगीत पदार्थ असतो त्यास ईयर्जीत “कारमाइन” असें ह्णतात.

कल्प.— टिक्थूरा कोकै. (कच्यनीलाचें चूर्ण, ऑस १; फूफ स्वरिट, फु० ऑस २०).

योजना.— ह्याचा उपयोग रंगीत पदार्थांनुळें होतो. रंगाच्या कामांत किरमिज फार कामास येतो. पूर्वी हा डोंग्या लोकर्यावर देत असत.

प्रयोग.— टिक्थूराचें, १० मिनिमीपासून ११ फु० द्रव्य घेत.

कीलीयोपट्टरा.

क्यांथारिस्.—कंध्यारीडिम् (इ०). “क्यांथारिस् व्हेसि काटोरीया” नामक फोड आणणारी माशी. स्पानिश फ्लाय् (इ०). ही रशिया, सिसीली आणि हंगरी ह्या देशांत धरतात.

वर्णन.—हा कीटक सुमारे पाऊणइंच लांब असतो. ह्याच्या पखावरील आच्छादने लांबट व सुंदर चक्रचकीत हिरव्या रंगाचीं अशीं असतात. त्यांच्याखालीं पातळ तांबूस रंगाचे पंख असतात. हे कीटक मे किंवा ज्यून महिन्यामध्ये कांहीं वृक्षांवर दाट बसलेले असतात तेव्हां झडपून पिसवीत जमा करितात आणि उकडया विनाघ्रांत त्यांस मारून सुकवितात.

धर्म आणि घटना.—ह्या कीटकांस चमत्कारिक मुताची दुर्गंधी येते व रुची तीक्ष्ण असते. ह्याचें चूर्ण कावरे भगव्या रंगाचें असून त्यांत चक्रचकीत हिरवे कण असतात. ह्यांत वसामय व तेलमय अंश पुष्कळ असतो; त्या कीटकांत “कंध्यारीडीन” नामक एक स्पटिकरूप सत्त्वांश असतो त्यामुळे त्यास तीव्र गुण असतो. कंध्यारीडीन हें पाण्यांत विरघळत नाही, थंड अल्कोहोलांतहि फारसें विरघळत नाही परंतु ईथर, क्लोरोफार्म आणि तीव्र आसोटिक आसीड ह्यांत विरघळते. कीटकाच्या एक हजार भागांपासून शुद्ध कंध्यारीडीनाचे सुमारे चार भाग काढता येतात. कंध्यारीडीनाची घटना (का_१. है ६ ३७४) हें उष्णतेनें न बदलतां फुलाप्रमाणें उडवतां येतें. ह्यास बळकट स्पोटकर धर्म आहेत.

कल्प.—१. एम्प्लास्त्रं कंध्यारीडीस् त्रि०फा० कंध्यारीडीस प्लास्टर (इ०). कंध्यारिसचें बारीक चूर्ण औंस १२; पिवळे मेण, औंस ७½; शोधित अबोवसा, औंस ७½; शोधित बराहवसा, औंस ६; रेजीन औंस ३).

२. एम्प्लास्त्रं क्यालीफिशियन्स त्रि०फा० बार्ब प्लास्टर (इ०). कंध्यारीडीसचें भरड चूर्ण, औंस ४; उकडतें पाणी, कु० औंस २०; जास्कराचें त्रिषर तेल, औंस ४; पिवळे मेण, औंस ४; रेजीन औंस ४; सोप प्लास्टर, पौंड ३½; रेजीन प्लास्टर, पौंड १).

३. लिनमेंटम् कंध्यारिडोस. त्रि०फा० (कंध्यारिडोसचें चूर्ण, ऑस ८; आसिटिक आसिड, फु०ऑस ४; ईयर, फु० ऑस २०. हे भिजवून पकोलेशनच्या रीतीने तयार करावें).

४. टिक्चूरा कंध्यारिडोस. त्रि०फा० (कंध्यारिडोसचें भरड चूर्ण ऑस $\frac{1}{2}$; प्रूफ स्पिरिट, फु० ऑस २०. पकोलेशनाच्या रीतीने तयार करावें).

५. अंगवेन्टम् कंध्यारिडोस. त्रि०फा० (कंध्यारिडोस, ऑस १; पिंक्ले मेण, ऑस १; आलिव् आइल, फु० ऑस ६).

“असीटम् कंध्यारिडोस. ल०फा० १८५१ (कंध्यारिडोसचें बारीक चूर्ण, ऑस २; आसेटिक आसिड, पेंट १. हें आठ दिवस पर्यंत आसिडांत भिजवून वारंवार हालवून मग दाबून गाळून घ्यावें).”

योजना.— कंध्यारिडोस बाहेरून लावले असतां प्रथम चांबडी तांबडी लाल होते आणि ते तसेच राहू दिले असतां मग फोड येतो; कधीकधी त्वचेतून किटकांचे सत्वांश शरीरांत शोषले जातात, आणि अभ्यंतर सेवनाने जे परिणाम घडतात तसे घडतात. अल्प प्रमाणाने सेवन केलें असतां कांहींसें मूत्रल कार्य घडतें, आणि मूत्राशयाच्या मानेकडे कांहींसी अडणी सारखें वाटतें, त्यावेळीं मूत्र तपासून पाहिलें असतां त्यांत आल्ब्यूमनाचा थोडासा अंश सांपडतो, आणि स्थूलदर्शक यंत्राने ते पाहिलें असतां थोड्या रक्तांतील चाक्याहि त्यांत दिसतात. हें औषध जास्ती प्रमाणाने दिलें असतां मूत्रकृच्छ्र होऊन रक्तमय मूत्र होतें, व कामोद्दीपक लक्षणें दिसून येतात, मग मूत्र कमी होतें किंवा अगदींच बंद होऊन त्याचे परिणाम जसें आंचके व मृत्यु हीं प्राप्त होतात. रीढकावर कंध्यारिडोसाची क्रिया होते असें मानतात.

बाह्योपचारांत हा कीटक लोहितकर कार्यार्थ अभ्यंग तैलाच्या रुपांने योजितात. ह्या तैलांत टिक्चर किंवा आसिटम् कंध्यारिडोस हीं मिळवून करतात; ह्याचें कार्य सावकाश घडून कोही काळजीत नसले हें अमोनिया किंवा आसिटिक आसिड तैलाच्या बाबत वैलावरकें इजा देत नाही. स्नायुकार कार्यार्थ ह्याचा प्रत्यक्ष उपयोग

करताव. साधारण बिलिस्टरीत व इतर स्फोटकर कल्पांत हेंच असतें; ह्याचें मलम बिलिस्टर वाहण्याकरिताहि योजितात. ज्या स्थली अंतरदाह घडतात, व रक्तश्राव इत्यादि उपायानें ज्वरादि चिन्हें कमी केलेलीं असतात त्या भागांवर बाहेरून बिलिस्टर लावतात, तेणें-करून आतील दाहाचा जोर बाहेरले बाजूकडे येऊन कमी होतो. मस्तकविकार व अनेक ज्ञानतंतूविकार ह्यांवर ह्याचा उपयोग फार घडतो; शेवटीं हें कित्येक त्वग्रोगांवरहि लावतात.

अभ्यंतरीं टिक्चर आफ् कंध्यारिडीस हें मुख्यत्वेकरून रीढकाचे चिरकालीक विकारांवर देतात, जसें, कित्येक प्रकारचे पक्षाघात, इत्यादि. मूत्राशयाची शक्ति कमी झाल्यानें जें मूत्र नकळतां जातें त्या रोगावरहि देतात. कधीं कधीं आल्ब्युमीन्यूरिया व हैद्रोकेफलस् ह्या रोगांवरहि योजितात. कित्येक खवळेदार त्वग्रोगांवरहि ह्याच योगानें बरे होतात. कधीं कधीं प्रमेहादि रोगांवरहि हें योजितात.

कंध्यारिडीसच बाह्योपचार व अभ्यंतरोपचार करण्याची तजवीज.

मूत्रपिंडाचा दाह होत असतो त्यावेळीं कंध्यारिडीस बाह्योपचारानें किंवा अभ्यंतरोपचारानें योजिलें असतां तें शोषलें जाऊन दाह जास्ती होतो हें ध्यानांत ठेवलें पाहिजे. कोमल वयांत किंवा अशक्त प्रकृतींत ह्या पासून फोड आणवते वेळीं फार जपलें पाहिजे, कारण ह्याचें अधिक मान झालें असतां चर्म कुजून जाऊन भयंकर परिणाम घडतात. बिलिस्टराच्या व चांबडीच्यामध्ये पातळ कागद ठेवावा किंवा फोड पुर्तेपणीं उठण्यापूर्वीं बिलिस्टर काढून घ्यावें, नंतर सावर पोल्टीस बांधावें तेणेंकरून चर्मास फारसी इजा न होतां मूत्रकृच्छ्र इत्यादि घडत नाहीं. पोल्टीस लावल्यानंतर फोड चांगले भरून येतात. साधारण बिलिस्टरींग प्लास्टराच्या ऐवजीं दुसरे अनेक पदार्थ शोधून काढले आहेत, जसे बिलिस्टराचे पिवळे कागद, ह्यांत कंध्यारिडीसचा द्रव करून ह्यांत मेण इत्यादि पदार्थ मिश्र करून कागदावर किंवा कपड्यावर लावलेले असतात. ह्यापासून इतर शस्त्रासारखी इजा घडत नाही. फार्माकोपियांतलें किनमॅडरि फार उपयोगी आहे, परंतु तें लावल्यांना कांहीं जपलें पाहिजे.

ह्या देशांतील फोड आणणाऱ्या माशा पुष्कळ सांपडतात; त्यांचा उपयोग वरल्याप्रमाणेंच करतां येतो. एक प्रकारची माशी शेतांत भातावर होत असती तिचा हंगाम सप्टेंबर महिन्यांत होत असतो. तिचा रंग तांबडा व काळा असून तिच्या बाह्य पंखांवर काळ्या रंगाचे आडवे पट्टे असतात, ह्यांचा उपयोग वरील माशी प्रमाणेंच करतां येतो.

प्रमाण.— टिक्चूरा क्यारिडीस ह्याचें, ५ मिनिमांपासून ३० मिनिम पर्यंत.

वर्ग आनोलाइडा.

हीरुडो.— धी लीच्य (इ०). जळू (म०). “स्यांग्वीसुगा आफिसनेलिस्” ह्यणजे टिपकेदार जळू; व “स्यांग्वीसुगा मेडीसीनेलिस्” ह्यणजे हिरवी जळू, ह्या देशांत ह्या उत्पन्न होतात.

वर्णन.— जळू ही २ किंवा ३ इंच लांब असून तिचीं दोन्ही शेवटें बारीक असतात, तिच्या अंगावर आडव्या सुरुक्या असतात, तिच्या अंगाचा रंग पाठीवर हिरवट असतो. हिचें शरीर ७० पासून ९० पर्यंत मऊ चक्रवत् रेषांनीं झालेलें आहे व तिच्या दोन्ही शेवटांकडे स्नायुमय तबकडी सारखे भाग आहेत त्यांतील पुढला भाग मोठा आहे; हिचें तोंड पुढल्या तबकडींत असतें तें तीन त्रिज्या सारखें असून त्यांत तीन जत्रडे आहेत व प्रत्येक जत्रड्यांत दांताच्या दोन रांगा आहेत. अश्या रचनेमुळें जळूंचा डांस त्रिरेषी असतो. जळूची आंतडी सरळ असते किंवा अन्नमार्ग सरळ असतो.

ह्या देशांत ज्या मोठ्या जळवा सांपडतात त्यांस “योडेजळू” किंवा “रेडेजळू” असें ह्मणतात. त्या वरल्यापेक्षां मोठ्या असून काळ्या रंगाच्या असतात. त्यांच्या दंशापासून पुष्कळ रक्त निघतें व तें लौकर बंद होत नाहीं ह्मणून त्या औषधोपचारार्थ योजूं नयेत.

योजना.— स्थलविशेषीं रक्तश्राव करणें असल्यास जळवांचा उपयोग होतो. जेथें हमडी काढण्यास अडचण असते तेथें ह्या योजाव्या. मध्यम प्रतीची जळू सुमारे १ १/२ ग्राम रक्त ओढून घेते, आणि ती भाग डन पाण्यानें शकल्यावर अर्धा फु० औंस देखील रक्तश्राव करवितां येतो. लहान किंवा मोठी जळू असली तर रक्तश्रावाचें प्रमाण निरमिराळें घडतें.

खडूच्या डांसापासून रक्त बंद करणें असल्यास त्या डांसावर दाब ठेवावा. साधारण परिपाठांतली रीति अशी आहे कीं हळदीची बुकणी डांसावर दाबून घडी ठेवून बांधावी. ह्या उपायानें रक्त बंद न झालें तर म्याटिको, किंवा कलोटिबन, किंवा कास्टिक लावल्यानें बंद होते. कधीं कधीं टांका मारावा लागतो.

वर्ग पोरिफरा.

स्पंजिभा अस्टा.—बर्नट स्पंज्य (ई०). जाळलेला स्पंज्य (म०). (अनुमत नाही).

स्पंज्यांत अनेक जाती आहेत, ते समुद्रांत असून खडकास इसलले असतात. उत्कृष्ट प्रतीचे स्पंज्य भूमध्य समुद्रांत व तांबड्या समुद्रांत होतात.

वर्णन.—स्पंज्य तयार करण्यास प्रथमतः कांहीं दिवस थंड पाण्यांत भिजवितात व आपटून खांतील खडे व माती काढून टाकतात; शेवटीं तो मंद हैड्रोक्लोरिक आसिडांत बुडवून खांतील उरलेले क्षार काढून टाकतात आणि शोभेसाठीं सल्फ्यूरस आसिडानें शुभ्र करितात. स्पंज्याचे स्वाभाविक धर्म सर्वास माहीतच आहेत, ह्याची रक्षा पूर्वी औषध ह्मणून योजीत असत.

धर्म आणि घटना.—स्पंज्यांत जिल्याटनस दव्य, व चुना, पोव्हाश, मग्नीशिया इत्यादिकांचे क्षार असतात. जाळलेल्या स्पंज्यांत बहुतकरून कार्बोन असून त्यांत चुन्याचा कार्बोनेट आणि सल्फेट, लोखंड आणि सोडिअम ह्याचे क्लोराइड्स हीं असतात; ह्याशिवाय त्यांत शेंकडा एक किंवा दोन भाग व काहींतें ब्रोमीन हीं असतात. हे शेवटले क्षार स्पंज्यांत असल्यामुळे कायते औषधीच गण त्यांत आहेत.

योखना.—गलगंड रोग व गंडमाला इत्यादिकांत स्पंज्याची राख पूर्वी योजीत असत, व हालीं ही कधीं कधीं योजितात. स्पंज्याचे इतर उपयोग पुष्कळ आहेत.

प्रमाण.—स्पंज्याचे राखेचें, ३० ग्रेंनांपासून १०० ग्रेंन किंवा जास्ती.

कोटक.

ब्रिटिश फार्माकोपिया ह्यांतील किलेक उपयोगी अनुमत कल्यांत कोक-
कोणत्या मानानें ह्यांत उपयोगी औषधें आहेत त्याचें प्रमाण वेवें
दाखविलें आहे.

अंटिमनी.

(टार्टर इमेटिक).

- $\frac{1}{2}$ ग्रेन टार्टर इमेटिक हा १ फ्लु० ड्राम वैन अंटिमोनिएली ह्यांत असतो.
१ ग्रेन टार्टर इमेटिक हा ५ ग्रेन अंग्वेतम् अंटिमोनिएली ह्यांत असतो.

(टरआक्साइड आफ् अंटिमोनी).

- १ ग्रेन आक्साइड आफ् अंटिमोनी हा ३ ग्रेन पव्लिस अंटिमोनिएलिस् ह्यांत
असतो.

आरसनिक.

(सोमल).

- $2\frac{1}{4}$ ग्रेन सोमल हा ५ मिनिम लिकर आरसनिकेलिस् ह्यांत असतो.

(आरसिनैट् आफ् सोडा).

- $\frac{1}{2}$ ग्रेन आरसिनैट् आफ् सोडा (शुष्क) हा ५ मिनिम् लिकर सोडि
आरसिनैटिस् ह्यांत असतो.

पारा.

(धातुरूप).

- १ ग्रेन पारा हा ३ ग्रेन हैड्रार्गिर्म कॅ. कोडा ह्यांत असतो.

१ घेन पारा हा ३ घेन पिल्यूला हैद्रागिरै ह्यांत असतो.

१ घेन पारा हा सुमारें २ घेन अंग्वेंट हैद्रागिरै ह्यांत असतो.

(कालोमेल—रसकापूर).

१ घेन कालोमेल हा ५ घेन पिल्यूला कालोमेलनास कंपासिटा ह्यांत असतो.

१ घेन क्यालोमेल हा सुमारें ६१ घेन अंग्वेंटम् क्यालोमिलेनास ह्यांत असतो.

आकोनाइट.

१ घेन शुष्क आकोनाइटचें मूळ हें ९ मिनिम् टिक्च्यूरा आकोनाइटै ह्यांत असतें.

आकोनिटिया.

८ घेन अकोनिटिया हें १ औंस अंग्वेंटम् आकोनिटी ह्यांत असतें.

अत्रोपिया.

१ घेन अत्रोपिया हें २ फु०द्राम लिंकर अत्रोपिई ह्यांत असतें.

८ घेन अत्रोपिया हें १ औंस अंग्वेंटम् अत्रोपिई ह्यांत असतें.

बेलाडोना.

१ घेन शुष्क बेलाडोना हा सुमारें २२ मिनिम् टिक्च्यूरा बेलाडोनी ह्यांत असतो.

क्यानाविस इंडिका.

(गांजा).

१ घेन गांजाचा आल्कोहोलिक् रांधा हा सुमारें २२ मिनिम् टिक्च्यूरा क्यानाविस इंडिकी ह्यांत असतो.

कंधारिडीस्.

१ घेन कंधारिडीस् हें सुमारें ८८ मिनिम् टिक्चूरा कंधारिडीस् ह्यांत असतें.

काल्चिकम्.

१ घेन काल्चिकं चा शुष्क करमगड्डा हा सुमारें ५३ मिनिम् वैन काल्चिसाय ह्यांत असतो.

१ घेन काल्चिकं माचें बीज हें सुमारें ९ मिनिम् टिक्चूरा कोल्चिसाय ह्यांत असतें.

डिजिटेलिस.

१ घेन डिजिटेलिसचीं सुकीं पानें हां ९ मिनिम् टिक्चूरा डिजिटेलिस ह्यांत असतात.

हेम्लाक.

१ घेन हेम्लाक ह्याचें फळ हें ९ मिनिम् टिक्चूरा कोनैऐ ह्यांत असतें.

इपिकाकुआन्हा.

१ घेन इपिकाकुआन्हाचें मूळ हें सुमारें २२ मिनिम् वैन इपिकाकुआन्ही ह्यांत असतें.

१ घेन इपिकाकुआन्हाचें मूळ हें १२ मार्फिया व इपिकाकुआन्हा लाजें-जीस ह्यांत असतें.

नक्स वामिका (काजरा).

१ घेन काजऱ्याचें बीज हें ११ मिनिम् टिक्चूरा नसिस वामिसी ह्यांत असतें.

(स्त्रिक्रिया.)

१ घेन स्त्रिक्रिया ही २ ड्र०. द्राम लिकर स्त्रिक्रिया ह्यांत असतें.

(हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिया).

- १/४ ग्रैन हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिया ही ३० मिनिम लिक्वर मार्फिई हैद्रोक्लो-
रेटिस ह्यांत असते.
- १/४ ग्रैन हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिया ही ९ मार्फिया लाजेंजिस ह्यांत असते.
- १/४ ग्रैन हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिया ही ९ मार्फिया एंड इपिकाकुआन्हा
लाजेंजिस ह्यांत असते.
- १/४ ग्रैन हैद्रोक्लोरेट आफ् मार्फिया ही १ मार्फिया सपासिटोरी ह्यांत असते.

(चूर्ण होण्यापुरती शुष्क केलेली अफू.)

- १ ग्रैन अफू ही १४ १/२ मिनिम टिक्च्यूरा ओपिऐ ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही १४ १/२ मिनिम वैन ओपिऐ ह्यांत असतें.
- १ ग्रैन अफू ही १/२ फु० ओंस टिक्च्यूरा क्याफोरी क ओपियो ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही २ फु० ओंस इनिमा ओपिऐ ह्यांत असतें.
- १ ग्रैन अफू ही ५ ग्रैन पिल्यूला ओपिऐ (पिल्यूला सापोनिस क ओपियो)
ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही ८ ग्रैन पिल्यूला प्लवै क ओपियो ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू हो १० ग्रैन पल्विस इपिकाकुआन्ही क ओपियो (डोवर्स
पौडर) ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही २० ग्रैन पल्विस कैनो क ओपियो ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही ४० ग्रैन पल्विस क्रीटी आरोम्पाटिक्स् क ओपियो ह्यांत
असते.
- १ ग्रैन अफू ही सुमारे १४ १/२ ग्रैन अग्वेंट ग्याली क ओपियो ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही १० ग्रैन ओपियम लाजेंजिस ह्यांत असते.
- १ ग्रैन अफू ही १/२ ग्रैन एकस्त्राक्ट ओपिऐ ह्यावरावर आहे.
- १ ग्रैन एकस्त्राक्ट आफ् ओपियम हें २२ मिनिम एकस्त्राक्ट ओपिऐ
लिफिड ह्यावरावर आहे.

वर्णवार सूचीपत्र.

अ	पृष्ठ.	अमोनिइ बाय कार्बोनास	पृष्ठ.
अर्क काढणें	१०	„ हैद्रोक्लोरास्	६६
अकलकरा	३२६	„ आसिटेटिस् लिक्वर ..	६८
अकेशिया	२७७	„ सायन्नास्	७०
अगस्ता	२८२	„ आक्सलास्	७१
अगर	३७९	„ फासफास	७१
अजमोदा	३०६	„ बेन्झोआइ	७१
अत्तरे ल्यांची कृति	११	अम्लोदकें	३६
अतिविष	२१२	अरगेंटाय् आक्सिडम्	१९७
अत्रोपिया	३५१	अरगोटा	४२०
अनायसं	३०३	अल्यूमिनं	१३२
अनीथं ग्राविओल्न्स	३०६	अल्युमेन्	१३२
अन्थेमिस्	३२८	„ एक्सीकेटम्	१३३
अनाईका	३३१	अस्कंद	३५८
अनंतमूळ	३४३	असेरं युरोपियम्	३७४
अपुष्प वनस्पती	२०४	असाफीटिडा	२९९
अफू	२२०		
अफिणीच्या सत्वांशाचे गुण	२३३	आ	
अफिणीची परीक्षा	२३३	आक्सिजन	३३
अबसेंथिअं	३२७	आक्सिमेल	४३८
अभ्यंगतैलें	१६	आक्वा	३४
अमाइल	४१७	„ क्वाफरी	३७७
अमिगडला	२८७	„ सिनमोमाय	३६८
अमिगडली ओलियम्	२८७	„ फेनीक्युलाय	३०४
अमोनिया	६२	„ क्यारुआय	३०६
अमोनिइ कार्बोनास्	६५	„ अनाइ	३०७

	पृष्ठ.		पृष्ठ.
आका साव्काय्	३०९	आमलकी	३७९
„ रोजि	२८४	आलिबनम्	२६२
„ लारोसिरसै	२९०	आलें	४००
„ पिमेन्ती	२९३	आलोई बावडेन्सिस्	४०९
„ मेन्ती पिपरेति	३६२	आवेन्ना	४१९
„ मेन्ती विरिडिस्	३६३	आर्सनिक्	१७४
आकोनायटम्	२०६	आसिडम् सल्फ्युरोइडम्	४२
ओकोनायटा रेडिक्स	२०६	„ सल्फ्यूरिकम्	४३
आकोनिटिआ	२०६	„ सल्फ्यूरिकं आरोम्याटिकं	४४
आकोनिटीना	२०८	„ सल्फ्यूरिकं डिल्यूटं ..	४४
आक्साइड आफ् सिल्व्हर ..	१९५	„ फास्फोरिकं डिल्यूटम् ..	४६
आक्सिमेल	८०	„ नैत्रिकम्	४८
आक्टिया रासिमोइडा	२१२	„ नैत्रिकं डिल्यूटम्	४८
आनिसाय ओलियम्	३०३	„ हैद्रोक्लोरिकं	५४
आपोपेनेक्स	३०२	„ हैद्रोक्लोरिकं डिल्यूटम् ..	५५
आंबा	२६४	„ नैत्रो हैद्रोक्लोरिकम् डिल्यूटं ..	५६
आंब्याची जात	२५९	„ कर्बानिकम्	५९
आयोडिन	४९	„ कर्बालिक	६१
आयोडं	५०	„ असेटिकं ..	७९
आयर्न वायर	१३४	„ असेटिकम् डिल्यूटम् ..	८०
आयोडिडं	५२	„ हैद्रोसायानिकम् डिल्यूटम् ..	७८
आरगेंटम्	१९५	„ आर्सीनियोइड	१७५
आरगेंटाय नैत्रास्	१९५	„ मेकानिक्	२२१
आरम्	१९८	„ सैत्रिकम्	२४६
आरमोरेशिया	२३६	„ कायनिक्	३११
आरारुटाचें झाड	४०३	„ सिकोटीनक्	३११
आरेन्थिया कार्टिक्स	२४३	„ वलेरियानिक्	३२४
आरेन्थिए फ्लोरीस् आक्वा ..	२४३	„ बेनझाइकं	३३५
आलकोहोल	७२	„ टयानिकं	३८५
आल्बीया	३४१	„ ग्यालिकं	३८५

वृ.सं.	वृ.सं.
आसीटम् ८१	इन्फ्यूझम् यूवी अरसाय ३९३
आहाळिव २३७	” जनशियेनी कपाजिटं ३४५
आमोनायक ३०२	” चिरेट्टि ३४६
इ	” डलकामारी ३५९
	” डिजिटैलिस् ३५९
इनीमा असाफीटिडा ३००	” हियाय् ३६५
” टव्यासाय् ३५६	” सरपन्टेरिई ३७४
” टेरीबिथिनी ३९४	” क्यास्करिली ३७६
” ओपिरे २२३	” म्याटिकी ३८२
” आलोझ ४१०	” ल्युप्युलाय् ३९२
” मघोसिई सल्फेटिस् १३१	” अगौटी ४२१
इनेमेटा १३	इमल्शन्स् १३
इपिकाक्यूआन्हा ३२०	इलाटीरियम् २९७
इन्फ्यूझम् ८	इलीसिए आनीसेटम् २१४
” कलंबी २१५	इलेक्चुअरीज् १६
” सिनिगी २३८	इन्यूला २२६
” क्रमेरिई २३९	इंजेक्शन्स् १३
” लाय्नाय् २४१	इड्योसिक्सी २३
” ओन्यानाशिआय् २४४	ईथर ७६
” बकू २५५	ईंद्रजव ३४३
” कस्पेरिई २५६	ईंद्रावण २९५
” काशिई २५७	उ
” सेनि २७३	उदकाचे प्रकार ३७
” क्याटाच्यू २७९	उद्भिज्जत्वजनक इंद्रिये २०२
” रोजी आसिडं २८४	उद्भिज्जसंतानजनक इंद्रिये २०३
” कुसू २९१	उषक् ३०३
” क्यारियोफिलै २९२	उष्णता लावण्याचे प्रकार ३९
” सिकोनी फ्लेव्ही ३१५	ऊंस ४२३
” वलीरियानी ३१५	उत्सुकदुस् ३६१
” अन्थेमिडीस् ३२८	

ऐ	४४
ऐसिंग्लास	४३४

ओ

ओकवृक्ष	३८४
ओपिअम्	२२०
ओलियम् रोजि	२८४
„ अन्थेमिडिस्	३२८
„ आलेवी	३३६
„ क्रोटोनिस्	३७६
„ क्युबेबि	३८१
„ क्याजुपटी	२९३
„ कोरिअन्रै	३०५
„ अनीथै	३०६
„ मोरोहि	४३५
ओवा	३०८
ओव्हाय अल्व्युमन्	४३३
„ विटेलस	४३३

औ

औषधिविद्या ह्याचा अर्थ	१
औषधि	१
औषधीचे क्रियाकलाप	३
औषधि, त्यांचे मेलन	४
औषधिक्रियाविधि	५
औषधीय कल्पांचीं स्वरूपे ..	१२
औषधांच्या चिट्या	२१
औषधींच्या गुणाची निरुक्ति ..	२५
औषधे, यांत्रिक गुणांची	२५

औषधे, द्रवकर	४४.
„ उपलेपक	२५
„ मार्दवकर	२६
„ रासायनिक गुणांची ..	२६
„ अम्ल	२६
„ अम्लप्रतियोगि	२६
„ अस्मरीहर	२७
„ दुर्गंधिनाशक	२७
„ मांसनाशक	२७
„ विषप्रतियोगि	२७
„ स्तंभक	२७
„ जीवनीय गुणांची	२८
„ चिरगुणकारी	२८
„ नस्य	२८
„ लालास्रावि	२९
„ वामक	२९
„ कफघ्न	२९
„ स्वेदक	३०
„ मूत्रल	३०
„ रेचक	३०
„ ऋतूत्यादक	३०
„ लोहितकर	३०
„ स्फोटकर	३०
„ उत्तेजक	३१
„ रोचक	३१
„ मादक	३१
„ अंगग्रहनाशक	३२
„ शामक	३२
„ शीतकर	३२
„ कृमिघ्न	३२

पृष्ठ.		पृष्ठ.
औषधें, विषमन्त्र	३२	अंग्वेण्टम् सबायनी ३९
” नाविक रक्तपित्तनाशक.	३२	” काक्युलाय २१७
अं		” विरेचिर्ह ४१४
		” सिटोसिआय ४३३
अंग्वेण्टम् सल्फ्यूरिस	४१	” सिंफ्रेक्स ४३९
” आयोडी कंपाझिटम्	५०	” कथ्यारिडीस ४४१
” क्रियाबोटाइ	६०	अंजिर ३८९
” पोटासिएआयोडायडाय १०६		अंतिमोनिआइ आक्सिडं १७२
” झिंकी आक्सिडाय	१५२	” टरक्कोरिडाय लिक्वर १७३
” प्लंबि आयोडाइड	१६२	अंडयाची सफेती ४३९
” ” सब्आसिटेटिस.	१६४	
” ” कारबोनेटिस	१६५	क
” अंतिमोनिआइ टार्टरेटाय १७१		कचनील ४३९
” हैद्रागिराय	१८०	कडू भोंपळा २९८
” क्यालोमिलिनास	१८६	” दोडकी २९८
” हैद्रागिराय आमोनाय-		” पडवळ २९८
टाय	१८९	” घोंसाळी २९८
” ” आयोडाय		कण्हेर ३४३
रूब्राय.	१९१	कथल्यागोंद २६५
” ” नैत्रेटिस्	१९२	कथील १६७
” ” आक्सिडाय		कन्फेक्शन १६
रूब्राय	१९३	कन्सर्वस १६
” आकोनिटि	२०७	कन्फेक्शिओ सेनि २७१
” ग्यालि कं ओपियो	२२५	” रोजी २८४
” एलिमी	२६३	” स्व्यामोनिआय ३४७
” बेलाडोन्नी	३५२	” पेपरिस् ३८१
” अत्रोपी	३५३	” रोजि कनायनी २८६
” ग्याली	३८७	कनेह्ला २५०
” ग्यालि कं ओपियो	३८७	कपिला ३७८
” रेबिनी	३९४	

प्र.सं.	प्र.सं.
कबाबचिनी	३८१
कमिन	३०४
करक्यूमा	४०१
करोमिबु सब्लिमेट	१८७
कर्वस्	३८४
कलंबा	२१४
कलोडीअन्	२३४
कंवच	२६६
कस्पोरिया	२५५
कस्तुरी	४२८
काकफळ	२१७
कांकडाशिगी	२६४
काकस	४३९
काकयूलस् इन्डिक्स	२१७
काकवी	४२३
कागदी लिंबाचें टरफल्	२४४
काजरा	३४०
काजू	२६३
काटनऊल्	२४२
कार्टेक्स विंटराय	२१३
कार्डोमोम	४०२
काइलिवर आयल्	४३५
काडीखार	९५
काढा	९
कात वाढरा	३२३
काप्टिस्टिटा	२१३
कापूर	३६९
कापूस	२४२
काफी	३२२
काबो लिली	५७
काबो अनिमेलिस् प्यूरिफिकेटस्	५८
कार्बान	५७
कायनो	२६७
कायफळ	३६८
कालचिकम्	४५
कालोसिन्थिस्	२९५
काळा दाणा	३५०
काळी कुटकी	२०९
काळें जिरें	२१३
कुडा	३४३
कुमारि	४०५
कुरियान्द्रं	३०९
कुसू	२९५
कुहिली	२६६
केरं क्यारआइ	३०५
केशर	४०३
कोकम	२४९
कोकमाची जात	२४८
क्रोकस	४०३
कोडीया	२२२
कोथिबीर	३०५
कोनायम्	२९८
कोनाए फ्रुक्टस्	२९८
कोपेवि ओलियम्	२७५
कोपेवा	२७५
कोरफड	४०९
कोळसा, लांकडी	५७
कोरीन्	५३
कोरम्	५३
कोफेसियो सल्फ्यूरिस्	४१

पृष्ठ.	पृष्ठ.
क्रेफेक्सियो टेरिबिथिनी २९४	क्यास्टोरियं ४२७
क्रमेरिआ २३९	काशिया २५७
क्याटाप्लाजमा कारबोनिस् ५७	„ किशुला २७४
„ फरमेन्टाइ ७५	कायनी सल्फास् ३१४
„ सिनपिस् २३५	कायनाचा गुण ३१७
„ लाय्नाय् २४०	स्कामोनिऐ रेजिना ३४६
क्याटाच्यू नैग्रम् २७८	„ रेडिकस् ३४६
क्याड्मियम् १५६	स्कामोनियम् ३४६
„ सल्फेट १५६	क्रियाजोट ६०
„ आयोडाइड १५०	क्रीम आफ् टार्नार ९७
क्याथारिस् ४४७	क्रिटा मिपेरेटा १२४
क्यानबिस् इंडिका ३९०	किनिया ३१२
क्यांफरा ३६९	किनिडीनि सल्फास् ३१४
क्यारियोफिलं २९१	किनिडीना ३१३
क्यारोवे ३०५	कुसिफरी २३४
क्यारोटा ३०७	क्रोराइड आफ् सिल्वर १९८
क्यालसियम् १२२	क्रोरिक ईथर ८७
क्यालक्स् १२२	क्रोरोफार्म ८२
क्यालसिस हैद्रा १२३	
„ कार्बोनास प्रिसिपिटेटा १२४	ख
क्यालसिए क्लोरीडम् १२६	खजुरी ४०७
क्यालक्स् क्लोरेटा १२६	खडू, शोधित १२४
क्यालसिस फास्फास प्रिसिपिटेटा १२७	खनिजोदकं ३५
क्यालामायना मिपेरेटा १५२	खसखसीची जात २१८
क्यालाबार बीन २८१	खिसमिस् २५०
क्यालोमिलास १८५	खुरासाणी अजवान ३५५
क्यूमी सल्फास् १५७	खैर २७८
क्याप्सिक ३५७	
क्यूबेबा ३८१	ग
क्यास्करिली ३७५	गङ्गुच्यादि जाति २१४

गहूँ	४१७	घड्या	१४
गरमाळा	२७४		
गाजर	३०७	च	
गुग्गुळ	२६२	चिकित्सालेखनाची पद्धत	१७
गुंज	२८२	चिंच	२७५
गुटिका	१५	चिनिया गोंद	२६७
ग्लूटन	४१८	चिमाफिला	३३२
गुलाब	२८३	चिरेष्टा	३४८
गुलखिरि	२४१	चूर्ण	१४
गुलाईस सोल्यूशन	१६४	चुना	१२२
गुळण्या	१३	च्याकॉल	५७
गुळवेल	२१८		
गुळवेलीचें सत्व	२१८	ज	
घेनेटै रेडिक्स्	२९४	जटामांसी	३२६
घ्रे पौडर	१८०	जलटिन्	४३५
गोंद, बाभळीचा	२७७	जवस	२४०
गोय्येसै लिग्नं	२५१	जनशियाना	३४४
गोय्येकॅ रेजन्	२५१	जस्त	१५२
गोळ्या	१४	जळू	४४३
गंधक	४०	जायफळ	३६६
गंधकाचा तेजाब	४३	जालप्	३४८
गंधकोदकें	३८	जात्रोफा ग्यानिहाट	१७९
गंधाबिरोजा	२६२	जालापा	३४८
ग्याबोजिया	२४८	जालेपी रेजिना	३४८
ग्याळा	३८५	जिरे	३०४
ग्याल्बनं	३०१	ज्युनिपराय ओलियम्	३९७
गिलसहैजा	२६४	जेष्ठमध	२६४
गिलसरीनं	३३६	जेष्ठमधाचा शिरा	२६४
		जेपाळ	३०६
बोट	१२	जेमस् पौडर	१७४

वर्णनात्मक सूची.

श्र	पृष्ठ.
शिक	१५१
शिकी आसिटास्	१५६
,, आक्सिडम्	१५२
,, क्लारिडम्	१५३
,, कारबोनास	१५५
,, सल्फास	१५४
,, व्हलेरियनेट	१५६
श्रिजिवर	४००

ट

टिक्चर, ह्याचे प्रकार	८
टंकणखार	११५
टरमेरिक पेपर	४०१
,, टिक्चूर	४०१
टन्थाक्सिक	३२९
ट्रॉपिटेन तेल	३९३
टब्बाक	३५६
टाकळा	२८३
टारमेन्टिल्ला	२८६
टार्टर इमेटिक्	१७०
टयानिन्	३८५
टिक्चूरा असाफीटिडा	३००
,, आयोडाय	५०
,, आयोडीनिऐ कास्टिका	५१
,, आकोनिटाय	२०७
,, आलोइस	४११
,, अगौटि	४२१
,, आफ् लिटमस	४२६

टिक्चूरा ओपिए	२२४
,, ओन्यानशिभाय्	२४४
,, कलंबी	२१५
,, क्रमेरी	२३९
,, कायनो	२६८
,, कयाटाच्यू	२८०
,, कायनी कंपाजिता	३१६
,, कयापसिसाय	३५७
,, कयाफरी कं ओपियो	३७०
,, कयास्करिल्ली	३७६
,, कयानाबिस इंडिका	३९१
,, कार्डमोमाय् कंपाजिता	४०२
,, कयासटोरीऐ	४२७
,, कोल्चिसाय सेमिनीस	४१६
,, कयाफरी कं ओपियो	२२५
,, कोनाइआय् फ्रुक्टस्	२९९
,, क्रोकाय	४०३
,, कंथ्यारिडीस	४४१
,, गोध्येसै अमोनायटा	२५२
,, ग्याली	३८७
,, चिरोट्टि	३४६
,, जनशियनी कंपाजिता	३४५
,, जलेपी	३४९
,, वेनझाइनाय कंपाजिता	३३५
,, श्रिजिवीरस	४००
,, टलुटेना	२७०
,, डिजिटेलिस	३५९
,, नसिस वामिसी	३४१
,, फेरी परक्कोरिडाय	१४५
,, अमोनियो क्लोरिडाय	१४७

वृष्ट.	वृष्ट.
टिक्च्यूरा बकू २५५	डिकाकटम् परायरी २१६
„ बेलांडोनी ३५२	„ पापावरिस् २१९
„ मन्ही २६१	„ स्कोपेरिआय् २६७
„ लव्याङ्गुली कंपाजिटस् ३६१	„ हिमाटाक्सिलाय . . २७१
„ लिमोनिस् २४५	„ ग्रनेटै रेडिसिस . . २९५
„ लोबिलिई ३३२	„ सिंकोनी प्लेन्ही ३१५
„ „ इथीरीया ३३२	„ टन्याक्ससाय ३२९
„ वलेरियानी ३२५	„ कर्कस ३८५
„ „ अमोनायटा ३२५	„ आलोइज्ज कंपाजिटं . ४११
„ ल्युप्युलाय् ३९२	„ हार्डिआय् ४१९
„ सरपेन्टेरिई . . . ३७४	„ सित्रेरी ४२५
„ सबायनी ३९९	„ सार्जि ४०५
„ स्त्रामोनिआय् ३५४	„ „ कंपाजिटं ४०५
„ सिनिगी २३८	डिजिटेलिस् ३५८
„ सिंकोनी प्लेन्ही . . ३१५	डिजिटेलीनं ३५८
„ „ कंपाजिटं . . ३१५	डिजिश्चन् ९
„ सिनमोमाय् ३६८	डिस्टिल्ड वाटर्स ११
„ सिल्ली ४०८	डेलफिनिया २१०
„ सेनि २७३	डोन्हर्स पौडर २२४
„ हायोसायामाय् . . ३५५	
„ हियाय ३६५	त
„ हेलीबोराय २१०	
टैरोकार्पस् २६७	ताड ४०७
टैरेबिथिनी ओलियम् ३९३	ताबें १५७
„ विनेट्टा ३९९	तुरीज बीज ३४०
ट्यामरिंडस् २७५	तुळस ३६३
	तेरिबिथिना काया २५९
	तंबाखु ३५६
	तृचिस्कै बिस्मयी १६६
डिक्कोकन ९	त्रामाकांथा २६५

त्रोचिसकै ओपिरे	२२५	नारळी	४०७
„ मार्फिई	२२६	नारकोटीन	२२२
„ इपिकाक्युआन्ही	२२६	नारिंगाची जात	२४३
„ क्याटाच्यू	२८०	निकल्याद्रा	३७२
„ मार्फिई एट् इपिकाक्युआन्ही	३२१	निर्विष	२१२
„ आसिडै टयानिसै	३८७	निशोत्तर	३५०
थ		नीळ	२८०
थस् अमेरिकानं	३९७	नैजेला सटाय्वा	२१३
थ्यालामी फलोरी	२०६	नैत्रस ईथर	७८
थिरिएका	४२३	नैत्रिक आसिड	४८
थेम्	१३	नैत्रेट आफ् सिल्हर	१९५
द		नैत्रोजन	३३
दालचिनी	३६८	नैत्रोम्युरिआटिक् आसिड	५६
दालिंब	२९४	प	
द्राफ्टस्	१२	पतंगाचें लांकूड	२८३
द्राक्षांची जात	२५०	पपीटा	३४२
दुग्धशर्करा	४२९	परकोलेशन	९
दुधें	१३	परायरा	२१६
दुल्कामारा	४२९	पल्विस् अंटिमोनीएलिस्	३७३
ध		„ „ कपाजिटस्	१७४
धोत्रा	३५४	„ अमिगडली कपाजिटस्	२८८
„ विलायती	२३४	„ आरोम्याटिक्स्	३६८
न		„ क्रिटी आरोम्याटिक्स्	१२५
नक्स वामिका	३४०	„ „ कम् ओपियो	१२५
नवसागर	६८	„ „ कम् ओपियो	२२४
नामिकेश्वर	२४९	„ इपिकाक्युआन्ही कं ओपियो	२२४
		„ „ „	३२१
		„ कायनो कम् ओपियो	३२४
		„ „	३६८

प्र.सं.	पृ.सं.
पल्विस त्रागाकाथी कंपाजिटस् २६५	पिन्नोलियम् ६२
„ क्याटाच्यू कंपाजिटस् .. २८०	पिमेंटा २९२
„ स्क्यामोनिया कंपाजिटस् .. ३४७	पिमेन्टी ओलियम् २९३
„ जलेपी कंपाजिटस् १४९	पिल्यूला असाफिटिडी कंपाजिटा. ३००
„ हिआय कंपाजिटस् .. ३६६	„ आलोइड एट् मन्हा .. २६१
„ सिनमोमाय् कंपाजिटस् ३६९	„ „ बार्बाडेनसी .. ४१०
„ हिआय् कंपाजिटस् .. १२८	„ „ सोकोत्रैनी .. ४११
पळस २८२	„ „ आसाफिटिडी. ४११
प्रकृति विशेष २३	„ „ मन्हा ४११
पाच ३६४	„ ओपिरे २२३
पाष्णी ३४	„ कालोसिथिस् कंपाजिटा. २९६
पाण्डखार ११०	„ „ एट् हयोसायमै. २२६
पापावरेसिई २१८	„ क्यालेमिलिनास कंपाजिटा १८६
पापावर २१८	„ ग्यांबोजिई कंपाजिटा .. २४९
पापावरीना २२२	„ प्रंबी कं ओपियो २२४
पापावर हिआस २३३	„ „ „ २६२
पापी क्यापसूलस २१८	„ फेरी आयोडायडाय .. १३८
पाय क्रोटाक्सीन २१७	„ „ कार्बोनेटिस १३७
पायरीश्रं ३२६	„ सिलि कंपाजिटा ४०८
पायपर लांग ३८१	„ हिआय कंपाजिटा .. ३६५
प्लास्तरें १६	„ हैद्रागिराय १८०
प्लाटिनम् १९९	पिस्त्याचें झाड २६३
प्राणिज पदार्थ ४२७	पिसक्रिप्शन ह्याची पद्धत १७
पारा १७९	पुन्नाग २४९
पिक्स् ३१६	पुदीना ३६२
„ बर्गैडिका ३९६	प्युलीजिआय ओलियम ३६३
„ लिक्विडा ३९६	पेप्सीना ४३१
पिच ३९७	पैराक्सलीन २४२
पिचकान्या १३	पैपर ३८०
पिक्स्, बैलाचें ४३०	पोट्यासिरे आयोडायड .. १०४

पृष्ठ.	पृष्ठ.
पोट्यासिए आसिटास ९५	फराइना ४१७
„ फेरो सायनायडम् . . १०८	फलवर्ति १५
„ कास्टिका ९२	फाट् ९
„ ब्रोमिडम् १०७	फायलिक्स ४२४
„ कम् क्याल्सी ९३	फारमाकोपिया ह्याचा अर्थ . . ३
„ कारबोनास ९३	फासफरस ५४
„ क्लोराइ १०१	फ्राकिन्सेन्स् ३९५
„ टार्त्रास ९७	फूल काढणे १२
„ „ आसिडा . . ९७	फेरी आयोडायडम् १३७
„ नैत्रास ९९	„ आरसिनीआस १४१
„ परम्यांगनास् १०३	„ आक्सिडम् मग्नेटिकम् . . १४२
पोट्यास, बै क्रोमेट आफ् . . . १०४	„ आमोनीयो क्लोरिडाय . . . १४६
„ सल्फ्युरेटा १०७	„ आरसीनिआस १७८
पोट्यासियम् ६२	„ आमोनिई सायत्रास १४७
पोडोफिलम् २११	„ कायनी सायत्रास् १५०
पोडोफिल्लाय रेझीना २११	„ कार्बोन्स् १३६
पोलीग्लेशिई २३८	„ „ स्याकरेटा १३६
पोल्टिस १७	फेनिक्युलम डल्सी ३०४
पोट्यासि बाय कारबोनास . . . ९४	„ ओलियम् ३०४
„ सल्फास ९८	फेरं टार्त्रेटम् १४८
„ सैत्रास् १०२	फेरी पराकसिडम् १४३
प्लंबि आयोडाइडम् १६१	„ „ हैड्रेटम् १४४
„ असिटास् १६२	„ फासफास १४१
„ कारबोनास १६४	फेबा सांग्ठाय इमेथिआय् . . ३४२
प्लंबं १६०	फेरम् १३४
प्युनिका ग्रनेटं २९४	„ रिड्याक्टम् १३४
पून्म् २८९	फेल बोविन प्यूरिफिकेटम् . . . ४३७
फ	फेरि सल्फास १३९
फा	„ „ एक्सीकेटा १३९
फा	„ „ ग्ल्यायुलेटा १३९

क्र.सं.	पृष्ठ.	क्र.सं.	पृष्ठ.
फैकस	३८९	ब्लिसटर	१६
ब		ब्लू आईटमेंट	१८०
		„ पिल्	१८०
		बेरीयम्	१२१
		बेरीए क्लारिडम्	१२१
		बेनझाइन्	३३५
		बेल	३४७
		बेलाडोना	३५१
		बोरीची जात	२५८
		बोर	२५९
		बोन्याक्स	११५
बकू	२५४	ब्रोमीन	५३
बचनाग	२०९	भ	
बटाटा	३५८		
बडिशेष	३०४		
बदाम	२८७		
बनपशा	२३८		
बर्फ आणि गारा	४०		
बरगंडि पिच्च	३९६		
बस्ती	१३		
बादयान जाती	२१३		
बादयान	२१४		
बाफळी	३०८	भांग	३९०
बारली	४१९	भुईतरवड	२८३
बालसमं क्यानाडेन्सि	३९९	भुयमूग	२८२
„ पेरुवियानं	२६८	म	
„ टलुटेनं	२६९		
बाहावा	२७४		
बाह्यवृद्धशील	२०६		
बाळेंतशेष	३०३		
ब्रांडी	७४		
बिन्वा	२६३		
बिबेरिना	३७३		
बिरीजा	३०१		
बिसमथ	१६५		
„ आलबं	१६५	ममीसियं	१२७
„ नैत्रास	१६५	ममीसिया	१२७
„ कारबोनेट	१६७	„ लेव्हिस	१२७
		„ कारबोनास्	१२९
		„ „ लेव्हिस	१२९
		„ „ पालरोझ	१३०
		„ सल्फास्	१३०
		मद्यार्क, धांची कृति	११
		मध	४३७
		मस्कलून	३०७
		मरांटा	४०३
		मलमें	१६

	पृष्ठ.
मन्दा	२०७
माड	३३९
माने, घरगुती	५
मार्फिई हेद्रोक्कीरास्	२२०
मार्फिआ	२२१
„ आसिटेट आफ्	२२१
„ हेद्रोक्कोरेट आफ्	२२१
मार्फियाचे कल्प	२२६
मायफळ	३८५
मालवेशिई	२४१
मास्कस	४२८
म्यांगनिसायं	१५१
म्यांगनीस ब्याक आक्साइड ..	१५१
म्यामोलियेसिई	२१३
म्यामोस्तान	२४९
म्याटिको	३८१
म्याड्रेक्	२११
म्याना	३३९
म्यासरेचन	८
म्यास्टिक्	२५९
मिजीरियं	३७५
मीठ	११८
मिरची	३५७
मिरिस्टिकी एडेप्स	३६६
„ ओलियम्	३६७
मिरिस्टिका	३६६
मिरे	२८०
मिश्रणे	१२
मिस्च्युरा स्फिरिटस् बाइन ग्या-	
लिसाय	७४

	पृष्ठ.
मिस्च्युरा स्फिरिटस् व्हायनाय	
ग्यालिसाय ..	४३४
„ क्रीटि	१२६
„ फेरी कंपाजिटा ..	१३७
„ आमोनायसाय	३०३
„ स्वयामोनिरे	३४७
„ क्रियाजोटाइ	६०
„ अभिगडली	२८९
„ गोय्येसै	२५२
मिस्मातीता	२१३
मुरदारशिग	१६०
म्युक्यूना	२६६
म्युसिलेगो अमाईलाय	४१८
„ त्रागाकाथी	२६५
„ अकोशिई	२७७
मेण	४३८
मेथी	२८२
मेन्ती पिपरिती ओलियं	३६२
„ विरिडिस् ओलियम् ..	३६२
मेनिसपरमेसीई	२०४
मेल	४३७
मेल बोव्यासिस	११६
मैदालकडी	३७७
मोंगली बेदाणा	२८६
मोरतूद	१५७
मोराय सकस	३८९
मोहरी	२३४
यूवा	२५०

यूवा अरसै	३३३
येस्ट आफ् बीर	७४
र	
रक्तचंदन	२६७
रनक्युलेसिई	२०६
रसकापूर	१८५
रसपुष्पं	१८७
रससिंधुर	१९३
रांधा, द्याचे प्रकार	१०
रानकांदा	४०७
रायचीना	३४३
रुई	३४४
रूटी ओलियम	२५४
रूटा	२५३
रुपें	१९५
रुमामस्तकी	२६०
रेजिना	३९३
रेड सिक्कानिक्	३१२
रेवाचिनी	३६४
रेवाचिनाचा शिरा	२४८
रेसिन ओलियम्	३७७
रेजा सेंटिफोलिया	२८३
,, कनैना	२८५
,, ग्यालिका	२८४
रेजमरायनाय् ओलियम् ..	३६०
रेशल साल्ट	११९
रूबर्ब	३६४
ल	
लकट्यूका	३३०

लकटुकेरियम्	३३०
लवंग	२९१
लव्यांडुली ओलियम्	३६१
लायनेशिई	२४०
लायनै सेमेन्	२४०
,, ओलियम्	२४०
लारस	३७२
लारो सिरसस्	२९०
लिकर अमोनिई	२६२
,, ,, फाराचिअर ..	६३
,, अत्रोपी	३५३
,, आरसिनिकेलिस्	१७५
,, आरसिनिकै क्लारिडाय् ..	१७५
,, क्लोरि	५३
,, क्याल्सिस्	१२३
,, ,, क्लोरेटा	१२६
,, पोटयासी	९१
,, प्रॉबि सबआसिटेटिस	१६३
,, ,, डिल्यूटस्	१६४
,, सोडी आरसिनिणेटिस ..	१७८
,, मार्फीई हैद्रोक्लोरेटिस ..	२२५
,, इंडिगो सल्फेटिस्	३८०
,, स्त्रिक्निई	३४१
,, सोडी	१०९
,, फेरी परक्लोरेडाय्	१२६
,, ,, नैत्रेटिस	१४५
लिटमस	४२६
लिथार्जिरं	१६०
लिथियम्	१२०
लिथिई कार्बोनास्	१२०

	पृष्ठ.		पृष्ठ.
लिथिई सैत्रास्	१२४	व	
लिनमेंट अमोनिई	६०	वजनै व मापै	४
" क्लोरोफारमाय	८७	वनस्पती	२०१
" क्याल्सिस	१२३	वरियाळी	३०४
" क्याल्सिस्	३३८	वराहवसा	४३२
" आकोनिटाय	२०७	वलेरियाना	३२३
" क्याफोरी	३३८	वलेरियानेट आफ् झिंक	३२४
" क्याफरी	३७०	" आफ् किनिया ..	३२४
" " कंपाजिट ..	३७०	" आफ् आयन	३२५
" सपोनिस	३३८	वाइनम् ग्लेरिकम्	७४
" बेलाडोनी	३५२	" फेरी	१४९
" सपोनिस	३७१	वाटर-बाथ	८
" क्लोटोनिस्	३७७	वातावरण	३४
" टेरिबिथिनी	३९४	वायोलेशिई	२३५
" " आसेटिक ..	३९४	वायोला	२३५
" कंध्यारिडीस	४४१	वालुका यंत्र	८
" आयोडाय	५०	व्हाइट मितीपिटेट	१८१
" हैद्वार्गिराय्	१८१	विटर्स बार्क	२१३
" ओपिऐ	२२३	विनीगर	८१
लिबाचा रस	२४५	विरेत्रं आल्बं	४१
लिमोनिस् कार्टिकस्	२४४	विरेत्रिया	४१
लिमोन ओलियम्	२४४	वैनम् ऑटमोनिएलि	१७
" सकस	२४५	" ओपिऐ	२२
लुप्युलस	३९२	" इपिकाक्युआन्ही	३२
लेग्युमिनोजी	२६४	" आलोस	४१
लोबेलिया	३३१	" कोल्चिसाय्	४१
लोहलकड	२५१	" ग्लेरिकम्	२७
लोह	१३४	" विरेत्राय	१६
लोहोदकें	३६	वैन्स	

श	प्र.	श	प्र.
शंखद्राव	४८	सरपेन्टेरिया	३७४
शेरी वैन	७४	सल्फर सॉलिमेट	४
शीतता लावण्याचे प्रकार	३९	„ प्रिंसीपिटेंट	४१
शिलारस	३३४	„ लोटम्	४२
शिसें	१६०	सल्फेट आफ् कापर	१५७
शुगरलेड	१६२	सागरगोटा	२८३
शेरी वैन	२५१	सागापिनं	३०२
श्वेततळस	३६३	साबण	३३६
		सांबकस	३०९
		साबाडिल्ला	४१४
		साबुदाणे	४०६
		सारसा	४०४
		सालेक्स	३८२
सकस स्कोपेरिआय	२६७	सासाफ्राज	३७१
„ कोनाइआय	२९९	स्नानाचा प्रकार	३८
„ टन्याक्ससाय	३२९	स्यांड बाथ	८
सखेरं आलबं	४२२	सिकेली करनूटं	४२०
„ लकटिस्	४२९	सिंकोना	३०९
सदाबाची जात	२५४	सिंकोनिया	११३
सपाजिटोरिज्	१५	सिंकोनिई सल्फास्	६६४
„ मार्फिई	२१६	सिनिगा	२३८
„ आसिडै टग्रानिसै	३८७	सिनमोमं	३६८
सफेत तुतिया	१५४	सिनापिस्	२३४
सबायना	३९८	सिटोसियं	४३३
सबायनी ओलियम्	३९८	सित्रेरिया	४२५
सबजा	३६३	सित्रन् आइनटमेन्ट	१९२
सब् आसिटेट आफ् कापर	१५९	सिडिलिट्स् पौडरस्	१२०
सम्बल	३०७	सिमरूबा	२५८
समुद्रफळ	२९४	सीरा	४३८
समुद्रोदकें	३७	सिरीबीजिई फॅरमेन्टम्	७४
समुद्रशोक	३५०		

	पृष्ठ.		. पृष्ठ.
सिरूपस् आन्यान्शिआय्	२४४	सिरूपस् टलुटेनम्	२७०
सीरियं	१३३	„ सेनि	२७३
स्फिरिट् डिस्टिल्ड	११	„ रोजी ग्यालिकी	२८५
स्फिरिटस् आमोनिइ आरोम्याटिक्स्	६६	„ हेमेटिसमाय	३४४
„ „ फेटीटस्	६८	„ मोराय्	३९०
„ रेक्टिफिकेटस्	७३	„ सिल्ला	४०८
„ टेन्यूइआर	७३	„ शिजिबेरिस्	४००
„ वाइनै ग्यालिसाय	७४	„ पपावरिस्	२१९
„ ईथरीस्	७७	सिरेटं क्यालमिनी	१५३
„ „ नैत्रोसुय	७८	सिल्ला	४०७
„ पायरा गिझलिकस		सिल्ला मरेटिमा	४०७
„ रेक्टिफिकेटस्	८२	सीव्हं मिपेरेंट	४२९
„ क्लोरोफारमाय	८७	स्त्रिक्निया	३४०
„ आरमोरेशिई कंपाजिटस्	२३६	सूर्यखार	९९
„ कायापुटि	२९३	मुवर्ण	१२८
„ रोजमरायनाय्	३६१	सुरंगी	२४९
„ लव्याड्युली	३६१	सुपारी	४०७
„ मेनती पिपेरिन्ति	३६२	स्कोपेरियस्	२६६
„ मिरिस्टिकी	३६७	सेगो	४०६
„ क्याफरी	३७०	सांटानिका	३३७
„ ज्युनिपराय	११८	सांटानोन	३२७
सिरूपस्	४५३	सेतूर	३८६
„ फेरि आयोडायडाय	१३८	सेंद्रिय पदार्थ	२०१
„ „ फास्फेटिस्	१४२	सेना आलेक्झांद्रायना	२७१
„ हियाडास्	२३४	सेपो मालिस	३३६
„ वायोली	२३७	„ ड्यूरस	३३६
„ आल्थिई	२४२	स्टेव्हसेकर	२१०
„ आन्यान्शिआय् फ्लोरिस्	२४५	सैडोनियम्	२८६
„ लिमोनिस्	२४५	सोडावाटर	५९
„ न्यामनै	२५८	सोडा कास्टिका	१०९

सू.	सू.
सोडियम् १०१	हळद ४०१
सोडि कारबोनास् ११०	हाप् ३९२
” ” एक्सिकेटा १११	हायोसायमस् ३५६
” बाय कारबोनास् ११२	हारडियम् ४१९
” सल्फास् ११३	हिंणवेट २५३
” फास्फास् ११४	हिंण २९९
” आरसीनिअस ११६	हिमाटाक्सिलम् २७०
” क्लोरिडि लिक् ११६	हिम् ८
” बैक्कोरिडम् ११८	हियम् ३६४
” एट् पोटासी टार्नास ११९	हिराकस १३९
” आसिनीयास १७७	हिराबोळ १६०
सोनामुखी २७१	हिरूडो ४४३
सोमल १७५	हेमिडेसमस इंडिक्स ३४३
सोल्यूशन आफ् अमोनियो सल्फेट	हेलीबोर २०९
आफ् कापर १५९	हेलिबोरीन २१०
” प्रोटो क्लोराइड आफ् टिन् १६८	हैद्रागिर १७९
” आफ् सल्फेट आफ् आयर्न १४०	” कं क्रीटा १८०
” पर सल्फेट आयर्न १४६	” करोजिवं सल्लिमेटम् १८७
स्टोन्याक्स ३३४	हैद्रागिराय आयोडायडम् विरीडी १९०
स्ट्याफिस्यामिआ २१०	” ” रूब्रम् १९१
सारसापरिह्ला ४०४	” नैत्रेटिस् लिक् १९२
स्वानिश फ्लाय् ४४०	आसिडस् १९२
स्त्रामोनिआय फोलियम् एट्	” आक्सिडं रूब्रम् १९२
सेमिना ३५४	” सल्फ्युरेटम् १९३
स्वज ४४४	हैद्रोजन ३४
स्थानं १६७	हस टाक्सिकोडेनडून २६२
ह	ह्यामनै सकस २५८
हरपररेवडी ३७९	क्ष
हलीम २३७	क्षारोदकं ३७

